

***Archeologisch vooronderzoek te Sint-Lenaarts
(Brecht) aan de Jozef Cardijnlaan
(Provincie Antwerpen)***



COLOFON

Opdracht:

Archeologisch vooronderzoek te Sint-Lenaarts aan de
Jozef Cardijnlaan

Opdrachtgever:

IGEAN
Doornaardstraat 60
2160 Wommelgem

Opdrachthouder:

SORESMA nv
Britselei 23
2000 Antwerpen

Tel 03/221.55.00
Fax 03/221.55.03
www.soresma.be

kwaliteitslabel
ISO 9001:2000



Identificatienummer:

221389

Datum:

status / revisie:

Augustus 2010

Definitief

Vrijgave:

Jan Parys, Contractmanager

Projectmedewerkers:

Edith Goudie Falckenbach, Eline Van Heymbeeck en
Dirk Mervis

© Soresma 2010

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Soresma mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

Inhoud

Inhoud	1
Voorwoord	3
1 Samenvatting	4
2 Inleiding	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Doel van het onderzoek	5
2.3 Opzet van het rapport	5
2.4 Methode	6
3 Aard van de bedreiging	7
4 Topografische en bodemkundige gegevens	8
4.1 Bodemkaart	8
5 Archeologische gegevens	9
6 Historische kaarten	11
6.1 Carte de cabinet des Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du comte de Ferraris	11
6.2 Atlas cadastral parcellaire de la Belgique	12
7 Het proefsleuvenonderzoek	13
7.1 Methode	13
7.2 Bodemopbouw	14
7.3 Sporen en structuren	15
7.3.1 Gebouwplattegrond van een achtposten spijker	15
7.3.2 2 middeleeuwse greppels	18
7.3.3 Franse loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog	19
7.3.4 Recente sporen	20
7.3.5 Natuurlijke depressie	21
7.4 Vondsten	22
8 Waardering	24
9 Aanbeveling	25

Prospectie

Vergunningsnummer: 2010/231

Aanvrager: Van Heymbreeck Eline

Naam site: Sint-Lenaarts (Brecht) aan de Jozef Cardijnlaan

Voorwoord

Onze dank gaat uit naar de verschillende personen die hebben bijgedragen tot dit onderzoek. IGEAN maakte het onderzoek mogelijk. Het afgraven gebeurde door de firma De Peuter, het opmeten door archeoloog Dirk Mervis. Leidinggevende archeoloog Eline Van Heymbeeck werd bijgestaan door Edith Goudie Falckenbach.

Daarnaast willen we Jaak Hoefnagels van de Koninklijke Geschied- en Oudheemkundige Kring van Brecht en omstreken, Wally Schoofs van het Brechts Oorlogsmuseum en de bewoners van de Jozef Cardijnlaan bedanken voor de nuttige informatie en bijdragen die ze leverden. Onze dank gaat ook uit naar Rica Annaert (VIOE) voor het terreinbezoek, de datering van het vondstenmateriaal en de bijkomende informatie.

1 **Samenvatting**

In opdracht van IGEAN heeft Soresma een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voorafgaand aan de bouw van een verkaveling met wegeniswerken. De oppervlakte van dit terrein bedraagt ca. 4,5 ha, waarvan minstens 12% (5400 m²) diende archeologisch onderzocht te worden. Een deel van het terrein was echter ontoegankelijk voor de kraan. Er werd na overleg met de opdrachtgever en het Agentschap Ruimte en Erfgoed beslist dat deze zone kon worden weggelaten. Hierdoor werd in totaal minder dan 12% van het terrein archeologisch onderzocht.

De aanleg van een verkaveling en bijhorende wegeniswerken brengen bodemingrepen met zich mee: o.a. de aanleg van nutsleidingen en het graven van funderingen, enz.

Soresma is nagegaan wat de impact is van de geplande werken op eventueel aanwezige archeologische waarden. Ook heeft Soresma door middel van een kort historisch- en proefsleuvenonderzoek de archeologische waarden proberen duiden en waarderen.

Verschillende onderzoeken in het verleden, onder meer van het Vlaams Instituut Voor Onroerend Erfgoed, de Dienst Cultureel Erfgoed van de Provincie Antwerpen en prospectie van de Koninklijke Geschied- en Oudheemkundige Kring van Brecht en Omstreken, toonden aan dat in de omgeving van de toekomstige verkaveling een aantal sites aanwezig zijn. In de nabije omgeving bevinden zich verschillende Centraal Archeologische inventarisnummers. Nummer 101375 is gelegen aan de Pothoek, Houtstraat – Leonarduslaan. Hier werden structuursporen uit de late bronstijd gevonden. Nummer 101384 gelegen aan de Dries, *Pothoek*, vlakbij de kerk en de pastorie. bevatte begravingssporen uit de late bronstijd. Het inventarisnummer 112120 gelegen op de hoek van de Dorpsstraat en Kerkstraat) is de Sint-Leonarduskerk, de zogenaamde '*kathedraal van de heide*' een uitgegroeide kapel uit de 13de eeuw. Verder weg van het projectgebied zijn in groot Brecht een groot aantal archeologische sites bekend, gaande van prehistorische vondsten tot de middeleeuwen. Hieronder een korte opsomming van enkele sites: *Capelakker*, *Eindhovenakker-Schom*, *Moordenaarsven*, *Melkweg*, *Hoge Meerrijt* en de *Lage Meerrijt*, *Moordenaarsakker-Eeckerenbroek-Molenakker*, *Hanenpad* en *Zoegweg*. Deze sites worden in het hoofdstuk archeologische gegevens nader omschreven.

In het onderzoeksgebied werden verschillende relevante archeologische sporen aangetroffen. Zo werd in de oostelijke zone van het terrein een tijdelijke Franse loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog aangesneden. Een tweede interessante zone bevatte sporen van een achtposten spijker en enkele kuilen. Verder verwijderd van deze concentratie werden twee paalkuilen aangesneden waarin zich ijzertijdaardewerk bevond. Vermoedelijk kan het gebouw worden gedateerd in de ijzertijd. Een derde interessante waarneming betreft een natuurlijke depressie. Deze depressie is ongeveer 55 meter breed en daalt af in het westen naar de beek toe.

Gezien het belang van de archeologische sporen adviseert Soresma een archeologische opgraving ter hoogte van de zone van de achtpostenspijker. Een opgraving zal een aanvulling leveren in de studie naar ijzertijdnederzetting in Brecht en omstreken.

2 *Inleiding*

2.1 *Algemeen*

In opdracht van IGEAN heeft Soresma een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voorafgaand aan de aanleg van verkaveling met wegeniswerken aan de Jozef Cardijnlaan te Sint Lenaarts (Brecht).

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van het Vlaams Parlement 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop archeologische waarden zich bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met Ruimte en Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaand aan de bouw van de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden.

Het archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd van 12 tot en met 20 juli 2010 door Eline Van Heymbeeck, Edith Goudie Falckenbach en Dirk Mervis. Het rapport werd geschreven door Edith Goudie Falckenbach. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Ruimte en Erfgoed, is mevrouw Annick Arts. Contactpersoon bij IGEAN is de heer Rudy Weuts.

2.2 *Doel van het onderzoek*

Het onderzoek wil een degelijk en onderbouwd advies geven voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek. Daartoe worden enerzijds de impact van de geplande werken onderzocht en anderzijds eventuele archeologische waarden gesitueerd en gewaardeerd.

2.3 *Opzet van het rapport*

Na de samenvatting en dit inleidend hoofdstuk wordt de bedreiging geschetst. Vervolgens wordt stilgestaan bij de bekende historische, archeologische en bodemkundige gegevens uit het plangebied en omgeving. Daarna worden de resultaten van het veldwerk voorgesteld. Uiteindelijk volgt een synthese en een advies voor eventueel vervolgonderzoek.

2.4 ***Methode***

Soresma heeft in een eerste fase getracht zoveel mogelijk relevante informatie te verwerven over het plangebied en de toekomstige ingrepen. Daarbij is onder andere gebruik gemaakt van de CAI (Centrale Archeologische Inventaris), de bodemkaart, de geomorfologische kaart, historische kaarten en mondelinge communicatie met Jaak Hoefnagels van de Koninklijke Geschied- en Oudheemkundige Kring van Brecht en omstreken en met Wally Schooft van het Brechts Oorlogsmuseum. Op basis van deze informatie is een archeologische verwachting opgesteld.

3 Aard van de bedreiging

Aan de Jozef Cardijnlaan te Sint Lenaarts wordt een nieuwe verkaveling gerealiseerd op volgende percelen: 611R(deel), 613B(deel), 614H(deel), 614K (deel), 618A3, 618B3, 618C3, 618D3, 618K2, 618M4, 618S4, 618Y2, 618Z2, 620D, 620 E en 622B (Afbeelding 1).

De realisatie van een verkaveling brengt bodemingrepen met zich mee, o.a. het graven van funderingen en het aanleggen van nutsleidingen en de wegenis. Deze factoren hebben een duidelijk nefaste invloed op eventuele archeologische waarden. Indien er archeologische waarden aanwezig zijn, worden zij geheel of gedeeltelijk vernietigd.

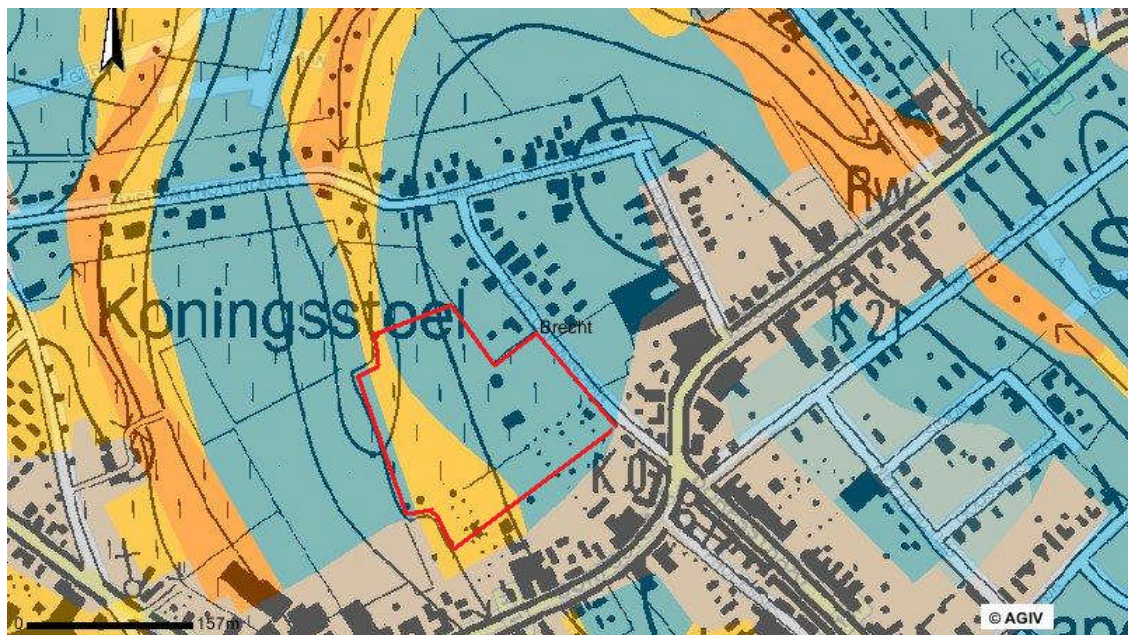


Afbeelding 1. Aanduiding van de onderzoekszone (GOOGLE EARTH 2010).

4 Topografische en bodemkundige gegevens

4.1 Bodemkaart

Op de bodemkaart is de bodem waarop de site zich bevindt aangeduid als Pdm (Matig natte licht zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont) en Scm (Matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont) ((AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN 2010).



Afbeelding 2. Uittreksel van de onderzoekszone uit de bodemkaart (AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN 2010a).

Het geologisch substraat bestaat uit zogenaamde Kempische kleilagen. Deze werden gevormd tijdens één van de interglaciale perioden van het pleistoceen. Naast kleilagen werden ook zandlenzen en grindlaagjes afgezet. In het jonge pleistoceen werd dit kleizandig substraat bedekt met een laag leemhoudend zand, die in recentere periodes plaatselijk werd overdekt met zandig materiaal van lokale herkomst. Een kleilaagje maakt een scheiding tussen het onderliggende pleistoceen materiaal en het recentere zand. In recentere periodes steeg het grondwater waardoor er in sommige valleien veen en alluviaal materiaal werd afgezet (De Coninck 1959, 9-11).

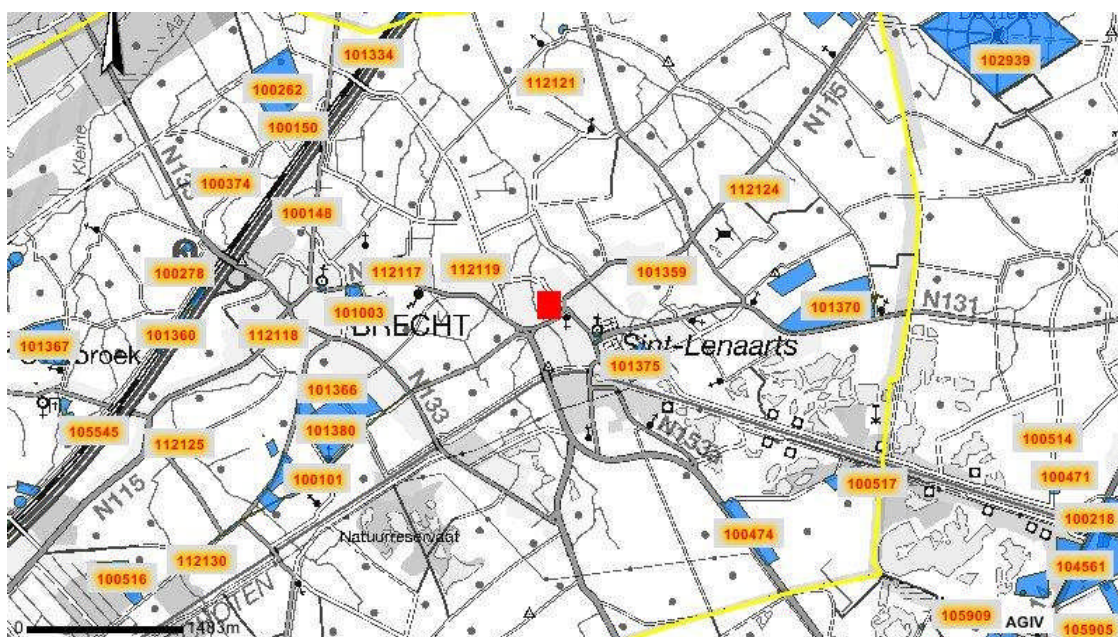
Op hydrografisch gebied wordt Brecht gekenmerkt door de aanwezigheid van talrijke beken en rivieren die allen afwateren naar het Maasbekken. De dekzandruggen tussen deze kleine beekjes zijn ideale vestigingsplaatsen voor bewoning, omdat deze droog en dicht gelegen zijn bij water (Annaert 1999, 46; idem 2003, 204).

5 Archeologische gegevens

Brecht kent van in de prehistorie een lange bewoningsgeschiedenis. Dit wordt aangetoond door de vele gekende archeologische vindplaatsen in de omgeving (zie afbeelding 3). Specifiek voor de periode van de metaaltijden, en in het bijzonder de ijzertijd, blijken in Brecht vele sites gekend te zijn. Vooral de laatste 20 jaar wordt het beeld over de ijzertijd langs Belgische zijde van de Kempen ook duidelijker (Gautier et al, 2007, 9).

Brecht bevindt zich mogelijk tussen twee Romeinse heirbanen. Hypothetisch wordt gesteld dat zich ten westen van Brecht de heirbaan van Bavay naar Utrecht bevindt. Ten oosten bevindt zich de heirbaan van Tongeren naar Utrecht. Deze hypothese is gebaseerd op het onderzoek van topografische kaarten van de omgeving, en op de grenslijnen tussen de gemeenten Brasschaat en Brecht enerzijds en tussen Brecht en Wuustwezel anderzijds (Peeters, 1995, p108-118). Vermoedelijk liepen tussen deze heirbanen 2 secundaire wegen doorheen Sint Lenaarts. Een eerste secundaire baan zou het tracé volgen van de Mieksebaan en loopt van Brasschaat naar Hoogstraten. Een tweede secundaire baan volgt het tracé van de Tilburgbaan en loop van Schoten naar Hoogstraten. Peeters (1995) stelt eveneens dat deze Romeinse secundaire wegen teruggaan op oude Keltische wegen die verder werden ontwikkeld door de Romeinen. Deze hypothese wordt ondersteunt door verschillende archeologische vindplaatsen die zich langsheen beide wegtracé's bevinden. Het plangebied bevindt zich net ten noordwesten van het tracé van de Tilburgbaan (mondelinge communicatie Jaak Hoefnagels).

Op de CAI (Centrale Archeologische Inventaris van het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed) krijgen we een gedeeltelijk beeld van het archeologisch belang van de omgeving van het plangebied.



Afbeelding 3. : Uittreksel uit de CAI database (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2010).

Verschiedende onderzoeken in het verleden, onder meer van het Vlaams Instituut Voor Onroerend Erfgoed en de Dienst Cultureel Erfgoed van de Provincie Antwerpen, toonden aan dat in de omgeving van de toekomstige verkaveling een aantal sites aanwezig zijn. In de nabije omgeving bevinden zich verschillende Centraal Archeologische inventarisnummers. Nummer 101375 is gelegen aan de Pothoek, Houtstraat – Leonarduslaan. Hier werden structuursporen uit de late bronstijd aangetroffen. Nummer 101384 gelegen aan de Dries, Pothoek, vlakbij de kerk en de pastorie, bevatte

begravingsporen uit de late bronstijd. Het inventarisnummer 112120 gelegen op de hoek van de Dorpsstraat en Kerkstraat, is de Sint-Leonarduskerk, de zogenaamde '*kathedraal van de heide*' een uitgegroeide kapel uit de 13de eeuw (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2010).

In de ruimere omgeving van het projectgebied zijn een groot aantal archeologische sites gekend. Hieronder volgt een korte opsomming.

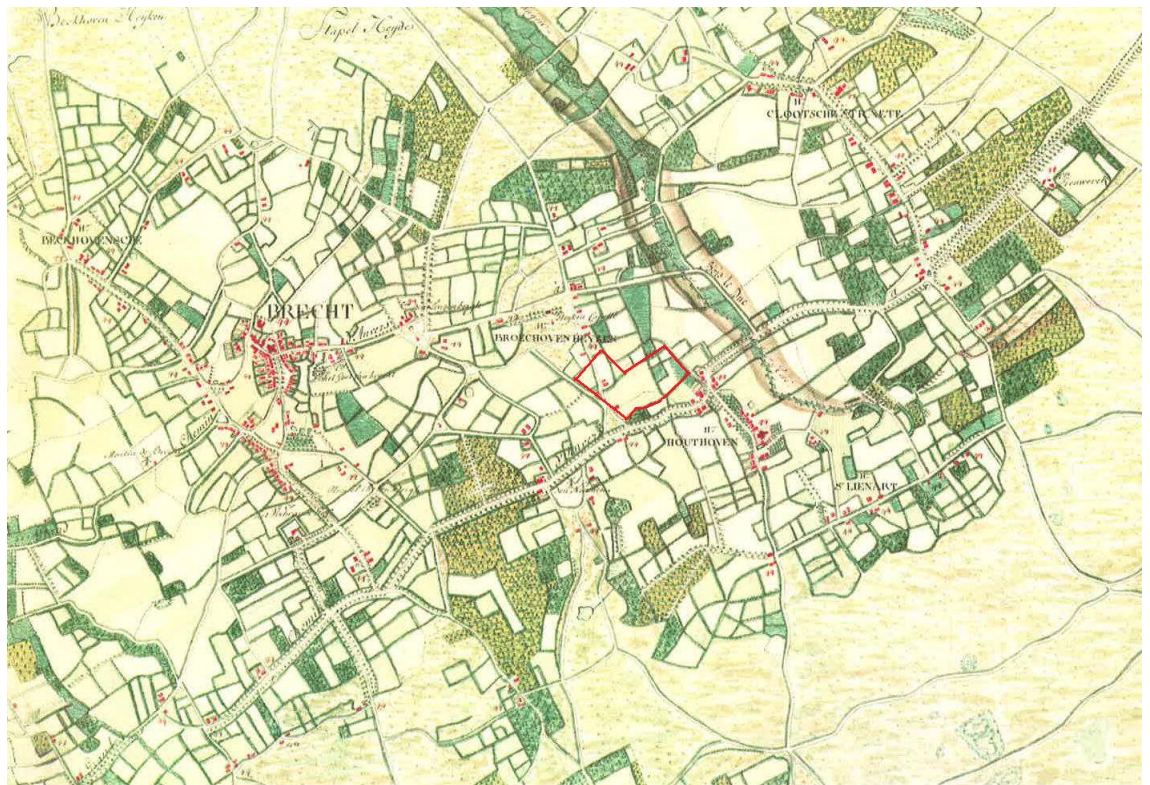
Langs het *Moordenaarsven* op het *Thomas Heyveld* en langs de *Melkweg* zijn prehistorische sites aangetroffen. Maar ook de *Hoge Meerrijt* en de *Lage Meerrijt* zouden mogelijk prehistorische sites kunnen gelegen zijn. In 1919 werd op de *Moordenaarsakker-Eeckerenbroek-Molenakker* een bronstijdgrafheuvel ontdekt. Tevens brachten proefsleuven in de omgeving bewoningssporen uit de bronstijd of vroege ijzertijd aan het licht, hierbij werden echter geen nederzettingsskernen aangesneden. Op de *Eindhovenakker-Schom* werden een urnenveld uit de late bronstijd-vroege ijzertijd en een Merovingische begraafplaats gelokaliseerd. Ten noorden van Antwerpen werd door de Dienst Cultureel Erfgoed van de Provincie Antwerpen een grootschalig archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het HSL-project. Hier kwamen onder andere te Brecht *Hanenpad* een nederzetting uit de 2^{de} helft van de midden- ijzertijd en een belangrijke vroeg- tot volmiddeleeuise nederzetting aan het licht. Verder werden nog ten oosten van de vindplaats *Capelakker* meer nederzettingssporen daterend uit het einde van de vroege- begin midden- ijzertijd, een nederzetting uit de Romeinse periode (3^{de} eeuw) en sporen uit de volle middeleeuwen blootgelegd te Brecht –*Zoegweg* (Gautier et al, 2007, 9-10).

6 Historische kaarten

6.1 *Carte de cabinet des Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du comte de Ferraris*

In 1769 stelde Joseph-Johann-Franz (Graaf) de Ferraris (1726-1814), artilleriegeneraal in onze provincies, aan Karel van Lotharingen voor om een heel gedetailleerde kaart te tekenen van alle Oostenrijkse Nederlanden en zo de leemtes van de bestaande topografische kaarten aan te vullen. Van deze kaart, die voorbehouden was voor de keizerin en haar ministers, werden drie exemplaren gemaakt; de kaart werd *Kabinetskaart* genoemd. Ze telt 275 folio's van ca. 91 cm op 141 cm en waarvan de meeste in vier zijn gevouwen. Op sommige plaatsen is een vijfde folio of een strookje toegevoegd. Het belang van het geheel wordt nog vergroot door het feit dat er bij elke kaart inlichtingen en historische, geografische, economische, sociale en militaire toelichtingen horen (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2010).

Op de kaart is te zien dat op het terrein zich drie kleine structuren bevonden. De structuren bevinden zich achteraan het terrein nabij de beek. De beek is slechts gedeeltelijk weergegeven. Van deze 3 structuren werden geen sporen aangesneden tijdens het proefsleuvenonderzoek.

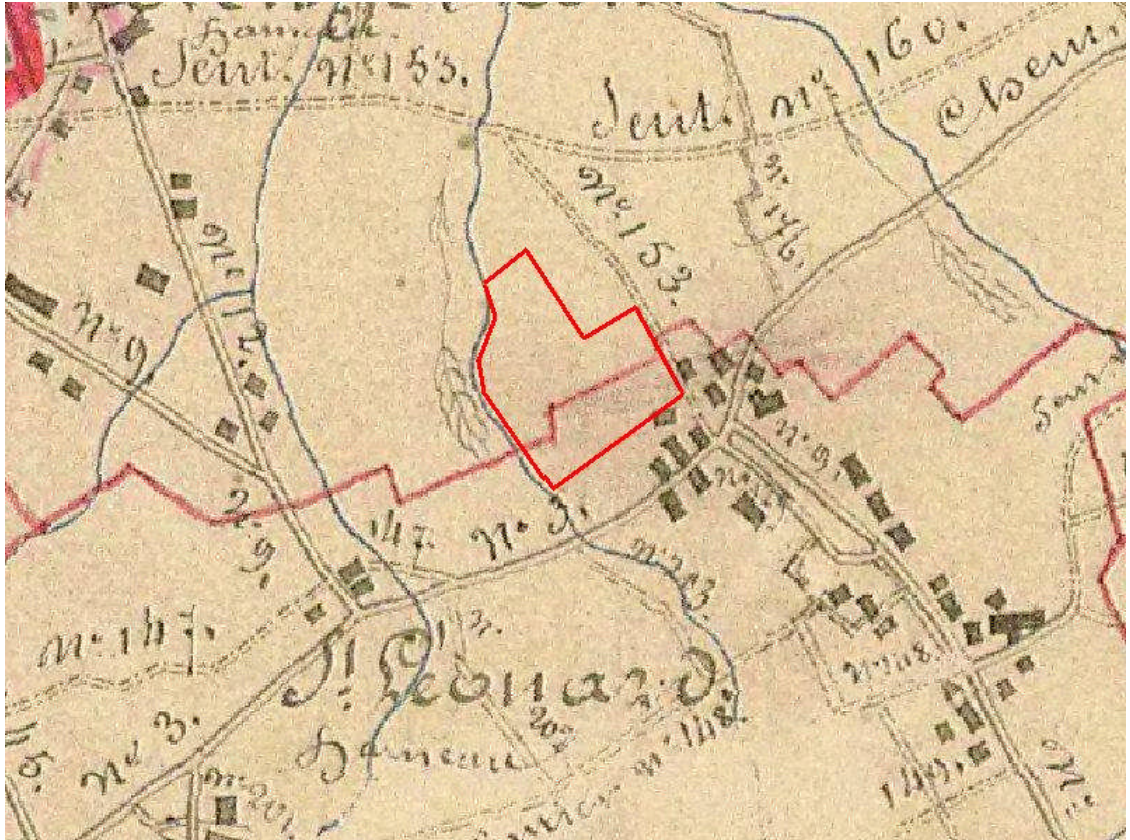


Abbeelding 4. *Carte de cabinet des Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du comte de Ferraris* (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2010a).

In het noordoosten van het projectgebied bevindt zich een kleine beboste zone. Dit komt overeen met de bodemopbouw langsheen een deel van de Jozef Cardijnlaan.

6.2 *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique*

Tussen 1842 en 1879 begon Philippe-Christian POPP met het ambitieuze project waarvoor Philippe VANDERMAELEN het initiatief had genomen en dat erin bestond om de kadasterplannen te tekenen van alle Belgische gemeenten die hij wenste te vulgariseren en voor iedereen voor een bescheiden prijs beschikbaar te maken. Zijn dood in 1879 onderbrak de totstandkoming van zijn ***Atlas cadastral parcellaire de la Belgique [...]***. Zijn weduwe Caroline-Clémence BOUSSART (1808-1891) voltooide de publicatie van de plannen voor de provincie Luik (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2010).



Afbeelding 5: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2010b).

Op de Poppkaart bevinden zich geen bewoningsstructuren op het onderzoeksgebied. De beek in het noordwesten is op deze kaart echt wel duidelijk weergegeven.

Op de kaart worden verschillende kleine waterlopen weergegeven die zich bevinden in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

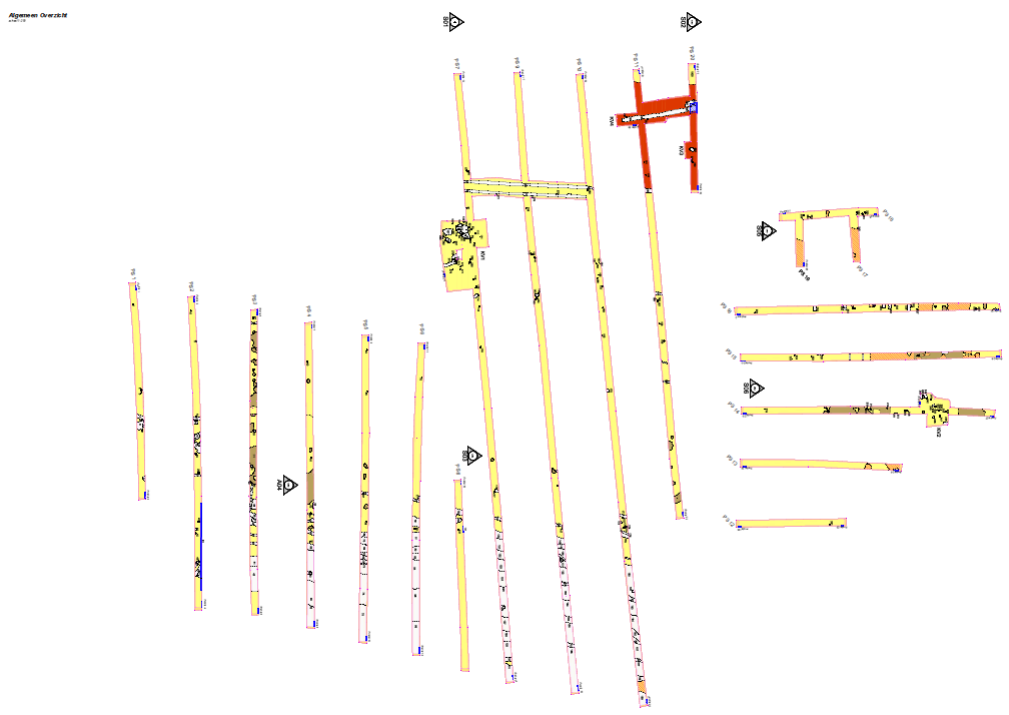
7 Het proefsleuvenonderzoek

7.1 Methode

Er werden in totaal 20 sleuven en 5 kijkvensters aangelegd. 14 sleuven werden haaks op de Jozef Cardijnlaan aangelegd. 6 sleuven werden, op zuidelijk deel van het onderzoeksgebied, parallel met de straat aangelegd (zie afbeelding 6). Door het inplantingplan kon de vorm en genese van het terrein het best worden bevat.

De sleuven werden getrokken met een tussenbreedte van 15m van middelpunt tot middelpunt. De gemiddelde diepte van de sleuven bedroeg ca. 50-70cm onder het maaiveld. Er werd beslist om in proefsleuven 2 en 8 dieper te graven zodat er een duidelijk profiel werd verkregen van de natuurlijke depressie. Er werden eveneens 5 kijkvensters aangelegd om een beter inzicht te verkrijgen in bepaalde sporen.

Alles samen werd ongeveer 4000 m² sleuven aangelegd. Zoals eerder besproken in de samenvatting kon een deel van het onderzoeksgebied niet worden onderzocht. Hierdoor kon minder dan de voorziene 12% van het terrein archeologisch worden onderzocht.



Afbeelding 6 : algemeen overzicht van de proefsleuven en kijkvensters

Het proefsleuvenonderzoek had een voornamelijk prospectief karakter. Bedoeling was na te gaan in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied gunstig was voor een verdere archeologische opgraving en of in het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn. Deze waarden dienden gewaardeerd te worden.

Het proefsleuvenonderzoek bevestigt de informatie van de bodemkaart. Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat de bodem gelegen in het onderzoeksgebied voornamelijk een matig natte licht zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont en een matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont.

7.2 Bodemopbouw

In het onderzoeksgebied konden 4 bodemprofieltypes worden onderscheiden.

Bodemprofiel 1:



0 tot – 20 cm: Gehomogeniseerde ploeglaag

-20 tot – 50 cm: textuur A

-50 tot -80 cm: moederbodem

Afbeelding 7: ps 1 profiel 1

Bodemprofiel 2: (onderdeel natuurlijke depressie)



0 tot – 30 cm: gehomogeniseerde ploeglaag

-30 tot -700 cm: textuur A

- 70 tot -80 cm: grijsbruine podzol (B-horizont)

- 80 tot 110 cm: moederbodem

Afbeelding 8: ps 2 profiel 4

Bodemprofiel 3:

0 tot – 30 cm: gehomogeniseerde ploeglaag

- 30 tot -60 cm: mogelijk gracht of bosbodem (zie hoger Ferraris)

– 60 tot -100 cm: moederbodem



Afbeelding 9: ps 7 profiel 13

Bodemprofiel 4



0 tot -70 cm: gehomogeniseerde ploeglaag

-70 tot -100 cm: moederbodem

Afbeelding 10: sp 12 profiel 24

7.3 Sporen en structuren

Verspreid over de 20 proefsleuven en 5 kijkvensters werden in totaal een 279 sporen aangetroffen, gaande van recente paalkuilen, een (ijzertijd?) gebouwplattegrond, greppels, kuilen en paalsporen, een loopgraaf uit WOII en een brede natuurlijke depressie.

7.3.1 Gebouwplattegrond van een achtposten spijker

Tijdens de graafwerken in proefsleuf 7 werden verschillende paalsporen aangesneden. Er werd beslist om deze zone uit te breiden met een kijkvenster (KV 1, gemiddelde TAW + 25, 04 tot 25,07 m afbeelding 12, en bijlage). Al snel kwam een gebouwplattegrond tevoorschijn. Het gaat om een achtpostenspijker met 2 rijen van 4 paalsporen.



Afbeelding 11: KV 1 sp 92 coupe

Palenrij 1 bevat de spoornummers 92 (donker grijszwart, eerder rond, 35X25 cm), 93 (donker grijszwart, rond 25cm), 110 (donker grijszwart, vlekken donkerbruin rond, 25cm) en 111 (donker grijszwart vlekken donkerbruin, rond, 25 cm).

De paalsporen 92 en 111 werden gecoupeerd. Spoor 92 (zie afbeelding 11) was gevuld met donker grijszwart lemig zand, en had een diepte van 15cm. Spoor 111 was gevuld met donker grijszwart lemig zand ijzerspikkels. Het spoor had een diepte van 30cm.

Palenrij 2 bevat sporenummers 102 (donker grijszwart met donkerbruine vlekken, rond, 14cm), 97 (donker grijszwart, eerder rond, 20X25 cm), 95/94 (donker grijszwart, eerder rond, 40X33 cm, en donker grijszwart, eerder rond 20X25 cm) en 96 (donker grijszwart rond 20X25 cm).



Afbeelding 12: overzicht KV 1 ps 7

Binnen de gebouwplattegrond bevinden zich nog twee paalsporen, namelijk spoor 94 en 101. Spoor 94 is een eerder rond groot donkergrijs paalspoor met afmetingen van 40 op 33cm. Vermoedelijk gaat het hier om een herstelling. Spoor 101 is een rond donker grijszwart paalspoor met afmetingen van 15 op 18cm.

De afmetingen van het achtposten spijker zijn minstens 7meter lang en 3.75meter breed. Het gebouw heeft een NO-ZW oriëntatie.

Na een terreinbezoek van Rica Annaert (VIOE) werd duidelijk dat het mogelijk om een spijker uit de ijzertijd gaat. Dit kan echter niet met zekerheid worden gezegd aangezien er geen artefacten werden gerecupereerd uit de paalsporen en kuilen. Verder in proefsleuf 7 werden in spoor 116 (donker grijs bruin, vlekken donkerbruinzwart, rechthoekig 30X15 cm) wel 4 scherven ijzertijdaardewerk gerecupereerd (zie hoofdstuk vondsten). Hieruit kan worden afgeleid dat er zich ten westen van kijkvenster 1 nog andere bijgebouwen kunnen bevinden.

Spijkertjes van 4 tot 6 palen komen het meest voor op Belgische sites. Achtpostenspijkers lijken minder frequent voor te komen. In Zuid-Nederland worden deze echter frequent aangetroffen. In het verleden werd de ijzertijd in Zuid Nederland intensief onderzocht en werd er aangenomen dat de ijzertijd in Noord België hierbij aansloot (Gautier et al, 2007, 43).

Spijkers hadden vaak ene verhoogd vloerniveau om ongedierte te weren en werden gebruikt voor het opslaan van de oogst en andere goederen. Maar deze zouden ook gebruikt kunnen zijn voor het verzamelen van water, het houden van dieren, het bereiden van voedsel, het vervaardigen van goederen, rituelen,..... Binnen het onderzoeksgebied werden hier echter geen sporen van aangetroffen (Gautier et al, 2007, 43).

Er bevonden zich ook een aantal grote kuilen en paalsporen in de onmiddellijke nabijheid van de spijker. Uit de kuilen werd geen materiaal gerecupereerd. Bijgevolg kunnen ze niet worden gedateerd

Spoor 99 (grote polygonaal, vulling: licht witgrijs met donkerbruine en okervlekken) is een grote kuil die deels binnen de gebouwplattegrond bevindt.

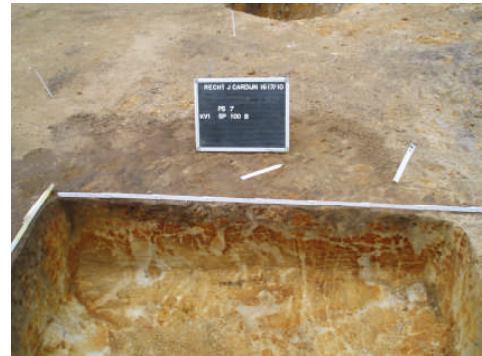
Spoor 100 (grote polygonaal, donker grijsig bruin met vlekken licht grijs) werd gecoupeerd. Er werd overeengekomen met Rica Annaert een kwart van het spoor eruit te halen.

Spoor 100 A, (afbeelding 13) een donker grijze kuil, was gevuld met nat lemig zand vermengd met weinig houtskoolspikkels en moederbodenvlekjes.

Spoor 100 Ba, (afbeelding 14) een donkergrijze kuil, oversnijdt spoor 104. Spoor 100 is homogeen gevuld met nat lemig zand vermengd met weinig houtskoolspikkels en moederbodenvlekken. 100Bb is een lichtgrijs kuil, heeft een heterogene vulling van nat lemig zand met een bijmenging van witte vlekjes, ijzer, oxidatie- en moederbodenvlekken en weinig houtskoolbrokjes. Het is mogelijk dat 100Bb de uitloping is van spoor 100.



Afbeelding 13 : KV 1 coupe sp 100 A



Afbeelding 14: KV 1 coupe sp 100B

Spoor 107 (donker grijsig bruin, vlekken lichtgrijs en okergeel) , 108 (donker grijsbruinzwart met lichtgrijze en okervlekken) en 263 (donker bruinig grijs met okelgele MBvlekken) zijn grote polygonale kuilen die mogelijk verband staan met de achtpostenspijker.

Andere kuilen in KV1 zijn sporen 98, 99, 263 en 269. Andere paalsporen in KV 1 zijn de sporen 105, 106, 112 , 113, 267, 265, 268, 270, 271 en 276. De sporen 112 (afbeelding 15) en 113 (afbeelding 16) werden gecoupeerd.



Afbeelding 15: KV 1 coupe sp 112



Afbeelding 16: KV 1 coupe sp 113

Sporen 272 tot en met 275 zijn verstoring die in verband staan met de aanleg van een recente betonnen waterput.

Wanneer we kijken naar andere ijzertijd nederzettingen in Brecht en het zuiden van Nederland valt het op dat de bijgebouwen zich meestal ten zuiden van de eigenlijke nederzetting bevinden. Indien dit wordt toegepast op het onderzoeksgebied kan er worden

van uitgegaan dat de ijzertijd nederzetting zich aan de overzijde van de Jozef Cardijnlaan zou bevinden (mondelinge communicatie Rica Annaert).

7.3.2 2 middeleeuwse greppels



In KV 5 (gemiddelde TAW + 24, 98 tot 25, 12 m, afbeelding 17) bevonden zich 2 greppels, sp 89 en 90. Aan de hand van 2 scherven kunnen deze sporen gedateerd worden in de late middeleeuwen. Spoor 89 (=138 & 159) loopt door ps 7, 9, 10 en vermoedelijk ook 11 (sp 193). Spoor 90 (=137) loopt door ps 7, 9 en stopt net voor ps 10. Er bevinden zich 2 paalsporen langsheen sp 90, namelijk sp 278 en 279. Langsheen sp 89 bevindt zich 1 paalspoor, namelijk sp160.

Sp 89 is 80 cm breed en ca. 30m lang. Sp 90 is 80 cm breed en ca. 28m lang. De greppels liggen ongeveer 3,5meter van elkaar.

Afbeelding 17: KV 5 sp 89-90

Beide sporen werden gecoupeerd. Sp 89 Bevatte een grijsbruine heterogene vulling met veel ijzerbrokken en moederbodenvlekken. Het spoor had een diepte van 25cm. Sp 90 (afbeelding 18) bevatte een donkergrijze homogene zandige vulling met ijzervlekken en weinig houtskoolspikkels.



Afbeelding 18: coupe ps 7 sp 90

7.3.3 Franse loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog

In KV 4 (ps 11 en 20, gemiddelde TAW + 24,72 tot 24,85 m) kwamen de resten van een tijdelijke Franse loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog aan het licht. Er werd een kijkvenster getrokken tussen deze 2 sleuven. De loopgraaf kon over een lengte van 25 meter worden gevolgd. In het noorden stopt de loopgraaf abrupt, terwijl hij in de zuidelijke profielwand van proefsleuf 20 doorloopt.

De loopgraaf (afbeelding 20) heeft een breedte van ca. 1m en een diepte van ca. 50cm. Er werden twee paalsporen in verband met de loopgraaf aangesneden, namelijk spoor 261 en 262. Spoor 261 (afbeelding 19) is een licht bruinig grijs rond paalspoor met een diameter van 30 cm. In het spoor bevonden zich veel houtresten. Er werden geen archeologische vondsten aangetroffen. Spoor 262 is een rechthoekig licht bruingrijs paalspoor van 15 op 20cm.



Afbeelding 19 : spoor 190 en 261

Over de aanwezigheid van Franse loopgraven is in de omgeving van Brecht weinig gekend. Dit omdat het een uitdaging is om aan Franse documenten uit deze periode te pakken te krijgen. Hieronder volgt echter een kort relaas over de aanwezigheid van Franse militaire



Afbeelding 20 : SP 190 loopgraaf

eenheden aan het begin van de Tweede Wereldoorlog in Sint Lenaarts. Rond 10.00u op zaterdag 11 mei 1940 worden de eerste Franse voertuigen opgemerkt op Brechtse bodem. Ze trekken richting Nederland. Het betreft hier onderdelen van de 25e Division d' Infanterie Motorisée. Ter hoogte van de Hoogstraatsebaan in Sint-Lenaarts wordt deze colonne in de namiddag gebombardeerd door Duitse duikbommenwerpers.

Diezelfde avond sneuvelen twee Franse soldaten tijdens een luchtaanval die een Duitse duikbommenwerper uitvoert langs de Hoogstraatsebaan, ten treke Laboureur. Deze soldaten behoorden tot de 25e Bataillon Genie.

Tijdens de nacht van 12 op 13 mei trok het Franse 7de leger zich terug uit Noord-Brabant en trok oa langs de Hoogstraatsebaan richting Antwerpen. Die dag sneuvelen opnieuw drie Franse soldaten in het centrum van Sint-Lenaarts (Schoofs, 2005, pagina onbekend).

Tot echte grondgevechten met de Duitsers is het in Sint-Lenaarts niet gekomen. Tegen de ochtend van 16 mei waren de laatste Franse troepen in stilte vertrokken uit Sint-Lenaarts.

7.3.4 *Recente sporen*

Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (gemiddelde TAW + 25, 40 tot 25,10m) en ps 12 tot en met ps 19, bestaat voornamelijk uit tuinen en weide en bevatte recente verstoringen, natuurlijke sporen, kleivlekken en verschillende recente paalsporen (afbeelding 21) en KV2,(afbeelding 21 en algemeen overzicht in bijlage).



Afbeelding 21: overzicht KV 2 ps 14

De recente sporen kunnen geïnterpreteerd worden als kleine gebouwtjes, paardenstallen, verstoringen en natuurlijke sporen, zoals bloemperken en dergelijke. Na overleg met Rica Annaert blijkt dat zich op het zuidelijke gedeelte van het projectgebied ook een aantal kleiwinningsputten bevinden.

De sporen in deze zone worden recent genoemd door hun duidelijke aflijning en niet gehomogeniseerde vulling. De verstoringen werden gevuld met breekijzer en bierflesjes, baksteen, plastic, enz.

7.3.5 *Natuurlijke depressie*



De natuurlijke depressie bevindt zich in het westen van het terrein tegen een beek. De depressie komt in grote mate overeen met de strook van matig natte licht zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont op de bodemkaart (zie afbeelding 2). De depressie loopt door ps 2 tot en met ps 10. Er werden twee profielen gezet, namelijk in ps 2 en ps 8. In ps 2 had de depressie een breedte van 24 meter, en een diepte gaande van 40cm tot 1.20m. In het westen was de depressie verstoord. In ps 8 bedroeg de breedte 50 meter. De diepte varieerde opnieuw van 40cm tot 1.20m. De depressie wordt breder naar het zuiden toe.

In beide sleuven bevonden zich oudere sporen onder de depressie. In ps 2 zijn dit 3 paalsporen, namelijk sp 43, 44 en 45. Aangezien er geen archeologische vondsten werden aangetroffen kunnen deze sporen moeilijk worden gedateerd. De sporen 46 tot 49 houden verband met de depressie. In ps 8 werd 1 paalspoor, sp 134, aangetroffen onder de depressie.

Afbeelding 22: ps 2 sp 61

Bij het opkuisen, tekenen en beschrijven van sp 61 in ps 2 konden in totaal 13 verschillende lagen worden onderscheiden (zie profieltekening en beschrijving in bijlage). Het profiel in ps 8 sp 135 was minder complex, hier werden 'slechts' 6 verschillende lagen geregistreerd (zie profieltekening en beschrijving in bijlage).



Afbeelding 23: ps 8 sp 135 natuurlijke depressie, detail

7.4 Vondsten

Tijdens het onderzoek werden zeer weinig vondsten aangetroffen. Dit kan worden verklaard door de zuurtegraad van zandige bodems. Deze leidt ertoe dat dierenbot of organisch materiaal slecht bewaard blijft. In totaal werden 21 archeologische vondsten verzameld.



Afbeelding 24 ps 2 sp 61

geglazuurd aardewerk
gerecupereerd. In ps 3 werd in sp 28
1 scherv oranje-rood geglazuurd laat
middeleeuws AW gevonden. In ps 4
werden in sp 63 één fragment laat
middeleeuws steengoed, een
postmiddeleeuwse pijpkop met
versiering (afbeelding 25) en een
ijzeren object gerecupereerd.

Afbeelding 25, ps 4 sp 63

In ps 2 in spoor 61 werden 6 scherven aardewerk aangetroffen. Het gaat om 2 scherven geïmporteerd Badorfaardewerk uit de volle middeleeuwen (zie afbeelding 24), 2 scherven rood geglazuurd laat middeleeuws aardewerk, 1 scherv recent wit industrieel aardewerk en 1 scherv aardewerk dat nog niet is gedetermineerd. Deze laatste scherv is handgemaakt en reducerend gebakken. Mogelijk gaat het om een scherv uit de ijzertijd of Romeinse periode. Aangezien de vondsten in de natuurlijke depressie werden aangetroffen is het moeilijk om ze in een welbepaalde context te plaatsen. De scherven werden waarschijnlijk gedurende een lange periode in het moeras gedumpt. In sp 42 werd randfragment rood



In ps 7 werden uit sp 115 en 116 5 archeologische vondsten gerecupereerd. In spoor 115 werd 1 scherv aardewerk gevonden. De scherv kon niet worden gedetermineerd. In spoor 116 werden 4 scherven besmeten ijzertijdaardewerk gerecupereerd (afbeelding 26). Het gaat waarschijnlijk om gebruiksaardewerk dat in eigen regio geproduceerd werd. Voor de vershraling werd gebruik gemaakt van schervengruis en zand (meestal natuurlijk aanwezig in de klei). De dikte van de wand varieert tussen de 0,7 en 1cm De kleur van de breuk van de scherven is erg gevarieerd van oranjebruin tot bruingrijs. Het aardewerk werd waarschijnlijk gebakken in haardkuilen of kleine veldoventjes, waarin het atmosferisch milieu moeilijk te controleren was (Gautier et al, 2007, 24-25).

Afbeelding 26: ps 7 sp 116

I

In KV 5 werden in spoor 90 (=137) 2 scherven gevonden het gaat om 1 scherf grijs aardewerk met duimindrukken en geprofileerde dekselgeul (zie afbeelding 27) en 1 klein fragment steengoed. Beide scherven zijn gedateerd in de late middeleeuwen.



Afbeelding 27, KV 5 sp 9

8 *Waardering*

Op basis van de hierboven vermelde gegevens en het proefsleuvenonderzoek is het mogelijk tot een archeologische verwachting te komen voor het hele plangebied.

Brecht en omstreken heeft een rijk archeologisch verleden. Er zijn talrijke sites gekend gaande van de prehistorie tot de nieuwe tijden. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn verschillende archeologische vindplaatsen gekend uit de bronstijd, ijzertijd en vroege middeleeuwen. Ook de mogelijke aanwezigheid van 2 twee secundaire oude Keltische/Romeinse wegen versterkt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied.

Het proefsleuvenonderzoek toonde aan dat er archeologische waarden aanwezig zijn op het terrein aan de Jozef Cardijnlaan. Zo werden een achtpostenspijker, mogelijk uit de ijzertijd, een Franse loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog en een natuurlijke depressie gelokaliseerd.

De aanwezigheid van de achtpostenspijker doet zoals eerder vermeld vermoeden dat zich aan de overzijde van de Jozef Cardijnlaan de eigenlijke nederzetting bevindt. De mogelijkheid bestaat dat er zich in de omgeving van de spijker nog andere bijgebouwen en kuilen bevinden. Mogelijk is dit het geval in de omgeving van spoor 116 ten westen van kijkvenster 1, ten zuiden van kijkvenster 1 tot aan proefsleuf 9 en ten oosten van kijkvenster 1.

Gezien de aanwezigheid van verschillende ijzertijdnederzetting in groot Brecht kan een vlakopgraving een bijdrage betekenen voor het beeld van landelijke ijzertijdnederzettingen in de Kempen.

9 **Aanbeveling**

Op basis van het proefsleuvenonderzoek en de aangetroffen archeologische sporen beveelt Soresma een vlakopgraving aan op de zone van de achtpostenspijker. De zone wordt uitgebreid in westelijke, oostelijke en zuidelijke richting (zie advieskaart in bijlage) en zal een oppervlakte beslaan van ca. 2000m². De archeoloog die de opgraving zal leiden beschikt best over aantoonbare ervaring met ijzertijdsites.

Alhoewel we wellicht te maken hebben met de periferie van een nederzetting dient toch rekening gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van waterputten of –kuilen waarvoor bemalingspompen dienen ingezet te worden.

Verder dienen monsters genomen te worden met het oog op natuurwetenschappelijke analyses (palynologie, macroresten, ...) en zal het nemen en de analyse van C14 monsters bijdragen tot een beter zicht op de chronologie van de vindplaats.

Na het opleveren van de conceptnota besliste het Agentschap Ruimte en Erfgoed dat het advies niet moet worden opgevolgd. Het onderzoeksgebied is vrijgegeven.

Bijlagen

1. Afbeeldingenlijst in het rapport
2. Referenties
3. Sporenlijst archeologisch onderzoek
4. Vondstenlijst onderzoek
5. Kaarten proefsleuvenonderzoek

1. Afbeeldingenlijst in het rapport

Afbeelding 1. Aanduiding van de onderzoekszone (GOOGLE EARTH 2010).

Afbeelding 2. Uittreksel van de onderzoekszone uit de bodemkaart (AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN 2010a).

Afbeelding 3. : Uittreksel uit de CAI database (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2010).

Afbeelding 4. Carte de cabinet des Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du comte de Ferraris (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2010a).

Afbeelding 5: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2010b).

Afbeelding 6 : algemeen overzicht van de proefsleuven en kijkvensters

Afbeelding 7: ps 1 profiel 1

Afbeelding 8: ps 2 profiel 4

Afbeelding 9: ps 7 profiel 13

Afbeelding 10: sp 12 profiel 24

Afbeelding 11: KV 1 sp 92 coupe

Afbeelding 12: overzicht KV 1 ps 7

Afbeelding 13 : KV 1 coupe sp 100 A

Afbeelding 14: KV 1 coupe sp 100B

Afbeelding 15: KV 1 coupe sp 112

Afbeelding 16: KV 1 coupe sp 113

Afbeelding 17: KV 5 sp 89-90

Afbeelding 18: coupe ps 7 sp 90

Afbeelding 19 : spoor 190 en 261

Afbeelding 20 : SP 190 loopgraaf

Afbeelding 21: overzicht KV 2 ps 14

Afbeelding 22: ps 2 sp 61

Afbeelding 23: ps 8 sp 135 natuurlijke depressie detail

Afbeelding 24 ps 2 sp 61

Afbeelding 26: ps 7 sp 116

Afbeelding 27, KV 5 sp 90

2. Referenties

AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN, 2010a. “*Bodemkaart*”, in: Agiv (online), 2010. <http://www.agiv.be/gis/nieuws/?artid=372&zoek=topografie> (27 juli 2010).

AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN, 2010b. “*Bodemkaart*”, in: Agiv (online), 2010. <http://geovlaanderen.agiv.be/geovlaanderen/bodemkaart> (27 juli 2010).

BOURGEOIS J., BUNGENEERS I. & CHERRETTÉ B.: *BRONZE AGE AN IRON AGE COMMUNITIES IN NORTH-WESTERN EUROPE*, KONINKLIJKE VLAAMSE ACADEMIE VAN BELGIË VOOR WETENSCHAPPEN EN KUNSTEN, BRUSSEL, 2003A

DELARUELLE S. & VERBEEK C.: *DE METAALTIJDEN OP HET HSL-TRAJECT*, IN: VERBEECK C. ET AL., 2004A, 115-174

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, “*De Centrale Archeologische Inventaris*”, in: cai (online), 2010. <http://cai.erfgoed.net/cai/index.php> (27 juli 2010).

GAUTIER S. EN ANNAERT R.: *EEN WOONERF UIT DE MIDDEN-IJZERTIJD ONDER DE VERKAVELING CAPELAKKER TE BRECHT-OVERBROEK*, IN RELICTA 2, P 9-48, BRUSSEL, 2007

GOOGLE EARTH, “*Satellietfoto*”, in: Aerodata International Surveys (online), 2010. <http://earth.google.com/intl/nl/> (27 juli 2010).

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, “*Carte de cabinet des Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du comte de Ferraris*”, in Koninklijke Bibliotheek van België, 2010. <http://www.vvbad.be/node/4152> (27 juli 2010).

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, “*Atlas cadastral parcellaire de la Belgique*”, in Koninklijke Bibliotheek van België, 2010. http://www.kbr.be/collections/cart_plan/collections/collections_nl.html (27 juli 2010).

PEETERS M., *bijdrage tot de geschiedenis van Brecht, van prehistorie tot merovingers*, Brecht, 1995

SCHOOFS W., *De slag om Brecht 1940-1945, WOII in Brecht, Sint-Lenaarts en Sint-Job-in-'t-Goor*, .Brecht, 2005

3. Sporenlijst

4. Vondstenlijst

5. kaarten en plannen

Sporenlijst archeologisch onderzoek Archeologisch vooronderzoek
Brecht J. Cardijnlaan (Sint-Lenaarts)
Projectnummer: 221389
Projectverantwoordelijke: Eline Van Heymbeeck

PS	SP	Vulling	Aard	Textuur	Kleur	Vorm	Opmerkingen
1	1	zandleem	Paalspoor?	fijn	donker grijsig bruin	rechthoekig 16X21 cm	geen arch. Vondsten, veel bioturbatie, aflijning onduidelijk
1	2	zandleem	Kuil?	fijn	Licht bruinig geel	rond diameter 60 cm	geen arch. vondsten, FeCr, oxidatie
1	3	zandleem	Kuil / paalspoor	fijn	Licht bruinig geel	Vierkant 20X20 cm	gn arch. Vondsten, bioturbatie
1	4	zandleem	Gracht	fijn	donker bruinig grijs	langwerpig, ca 80 cm breed	gn arch. Vondsten, bioturbatie, NW-ZO, zeer weinig HK spikkels
1	5,00	zandleem	Paalkuil?	fijn	donker bruinig grijs	Ovaal	Bioturbatie, gn arch. Vondst
1	6	kleiïge zandleem	natuurlijk, klei-leempakket	grof	donker gelig, grijsig bruin	polygonaal	Bioturbatie, gn arch. Vondst, weinig spikkels/brokjes keien
1	7	zandleem	Paalkuil?	fijn	bruinig geel	rechthoekig 16X21 cm	Bioturbatie, gn arch. Vondst
1	8	zandleem	Kuil?	fijn	donker bruinig grijs	driehoekig	Bioturbatie, gn arch. Vondst
1	9	zandleem	kuil	fijn	bruinig, grijsig wit	polygonaal	Bioturbatie, gn arch. Vondst, weinig HK spikkels
2	10	zandleem	Paalspoor?	fijn	donker bruinig geel	rechthoekig 24X30 cm	gn arch. Vondst, onduidelijk
2	11	zandleem	(paal) kuil	fijn	licht bruinig geel	ovaal, 40 cm	duidelijk in profiel, gn arch vondst
2	12	zandleem	(paal) spoor	fijn	donker grijsig bruin	polygonaal, doorsnede 30 cm	gn arch vondsten
2	13	zandleem	Gracht	fijn	bruinig geelgrijs	langwerpig, ca 80 cm breed	gn arch. vondsten, bioturbatie, NW-ZO, zeer weinig HK spikkels
2	14	kleiïge zandleem	natuurlijk, klei-leempakket	grof	donker gelig, grijsig bruin	polygonaal	gn arch vondsten
2	15	kleiïge zandleem	natuurlijk, klei-leempakket	fijn	donker gelig, grijsig bruin	rond, 1.5m	gn arch vondsten
2	16	kleiïge zandleem	natuurlijk, klei-leempakket	fijn	donker gelig, grijsig bruin	langwerpig	gn arch vondsten
2	17	kleiïge zandleem	natuurlijk, klei-leempakket	fijn	donker gelig, grijsig bruin	ovaal	gn arch vondsten, deels in sleufwand
2	18	kleiïge zandleem	natuurlijk, klei-leempakket	fijn	donker gelig, grijsig bruin	polygonaal	gn arch vondsten, deels in sleufwand
2	19	zandleem	kuil?	fijn	donker bruinig geel	polygonaal	gn arch vondsten
2	20	zandleem	(paal) spoor	fijn	licht bruinig geel	ovaal, ca 40 cm	gn arch vondsten, bioturbatie
2	21	zandleem	gracht	fijn	donker grijsig bruin	langwerpig, 60 à 70 cm	gn arch. vondsten, bioturbatie, NW-ZO, zeer weinig BK spikkels, bioturbatie
2	22	zandleem	gracht	fijn	donker grijsig bruinzwart	langwerpig, 50 à 60 cm	gn arch. vondsten, bioturbatie, NW-ZO, zeer weinig BK spikkels, bioturbatie
2	23	zandleem	gracht	fijn	donker grijsig bruin	langwerpig, 1.5 m	gn arch. vondsten, bioturbatie, NW-ZO, zeer weinig BK spikkels, bioturbatie
2	24	zandleem	kuil	fijn	donker grijsig bruin		onduidelijke, deels in profielwand, gn arch vondsten
2	25	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijsig bruinzwart	langwerpig, 4 m	gn arch. vondsten, bioturbatie, NW-ZO, weinig HK & BK, lesteen spikkels/brokjes
2	26	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijsig bruinzwart	langwerpig, 20 m	gn arch. vondsten, bioturbatie, NW-ZO, weinig HK & BK spikkels/brokjes
3	27	zandleem	Paalkuil?	fijn	donker bruinig grijs	50X40 cm	gn arch vondsten, weinig HK spikkels
3	28	zandleem	Gracht	fijn	donker bruinig grijs		1 scherf oranjerood aardewerk, NW-ZO, bioturbatie, Fe concreties
3	29	kleiïge zandleem	natuurlijk, klei-leempakket	fijn	donker gelig, grijsig bruin	langwerpig, 4 m	gn arch vondsten
3	30	zandleem	Paalkuil	fijn	donker geligbruin grijs, vlekjes gele klei	ovaal, 60X40 cm	gn arch vondsten
3	31	zandleem	(paal) kuil	fijn	donker geligbruin grijs	ovaal, 70X40 cm	gn arch vondsten, bioturbatie
3	32	zandleem	(paal) kuil	fijn	donker geligbruin grijs	ovaal	wordt oversneden door sp 33, gn arch vonsten
3	33	zandleem	(paal) kuil?	fijn	donker geligbruin zwart	eerder rechthoekig	doorsnijdt sp 32 en 34, weinig BK spikkels
3	34	zandleem	gracht	fijn	donker bruinig grijs	40 cm breed- 8m lang	loopt door in NW profiel, gn arch vondsten, weinig HK& BK spikkels
3	35	zandleem	natuurlijk, klei-leempakket	grof	donkergrijsig bruin	polygonaal	gn arch vondsten, bioturbatie
3	36	zandleem	aanzet natuurlijke depressie	fijn	licht grijsig bruinwit grijs	polygonaal	gn arch vondsten, bioturbatie
3	37	zandleem	paalkuil?	grof	donker bruinig zwart	eerder rond	valt binnen sp 36. Hoort bij sp 38?
3	38	kleiïge zandleem	natuurlijke depressie	grof	bruinig zwart	polygonaal	HK spikkels; bioturbatie, zeer organisch/veen, NW-ZO
3	39	kleiïge zandleem	natuurlijke depressie	grof	bruinig zwart, vlekken wit zand	langwerpig	HK spikkels; bioturbatie, zeer organisch/veen, NW-ZO
3	40	kleiïge zandleem	natuurlijke depressie	grof	bruinig zwart, vlekken wit zand	langwerpig	HK spikkels; bioturbatie, zeer organisch/veen, NW-ZO
3	41	kleiïge zandleem	natuurlijke depressie	grof	bruinig zwart	langwerpig, 4 m	HK spikkels; bioturbatie, zeer organisch, NW-ZO
3	42	kleiïge zandleem	natuurlijke depressie	grof	bruinig zwart	langwerpig, 27m	HK en BK spikkels; bioturbatie, zeer organisch, NW-ZO, mogelijk sp 36-41, arch vondst: & randscherf rood geglaazuurd AW
2	43	zandleem	(paal) kuil?	grof	bruinig, grijsig zwart	ovaal, 60X40 cm	weinig HK spikkels
2	44	zandleem	(paal) kuil?	grof	bruinig, grijsig zwart	rond	loopt door in N0profiel, sterk organisch
2	45	zandleem	(paal) kuil?	fijn	bruinig, grijsig zwart	rechthoekig	loopt door in N0profiel, sterk organisch
2	46	kleiïge zandleem	natuurlijke depressie	grof	zwart	eerder cirkelvormig	valt binnen sp 47, zwart organisch, Fe concreties
2	47	zandleem	natuurlijke depressie	grof	bruinig, grijsig zwart vl beige zand zw org	langwerpig	deels organisch, overgang bodem
2	48	kleiïge zandleem	natuurlijke depressie	grof	bruinig, grijsig zwart vl beige zand zw org	polygonaal	bioturbatie, Fe concreties
2	49	kleiïge zandleem	natuurlijke depressie	grof	bruinig, grijsig zwart vl beige zand zw org, klei	polygonaal	Fe concreties
4	50	zandleem	paalkuil	fijn	licht gelig grijs	rond, 30X20 cm	bioturbatie, Fe concreties
4	51	zandleem	(paal) kuil?	fijn	licht gelig grijs	eerder ovaal 20X15 cm	gn arch vondsten
4	52	zandleem	kuil	fijn	licht gelig grijs	polygonaal, ca 1m lang	loopt door in ZOprofiel, gn arch vondsten, HK spikkels, Fe concreties
4	53	zandleem	kuil	fijn	licht gelig grijs	eerder rechthoekig	valt binnen sp 52, HK spikkels, Fe concreties
4	54	zandleem	kuil	fijn	licht gelig grijs	rechthoekig, 40X40 cm	weinig HK spikkels, Feconcreties, snijdt drainage (999), gn arch vondsten
4	55	zandleem	aanzet natuurlijke depressie	fijn	donkergrijsmet kleiïg zand en wit zand	langwerpig ZO 1m NW 40 cm	weinig HK brokjes, Fe concreties, gn arch vondsten, snijdt ZO-NW profiel
4	56	zand	aanzet natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijs met lichtgrijs zand	langwerpig, 1m	gn arch vondsten, snijdt ZO-NW profiel
4	57	zand	Paalspoor	fijn	donker bruinig grijs met lichtgrijs zand	rechthoekig 30X25 cm	weinig HK brokjes, gn arch vondsten
4	58	zandleem	afdalning naar bodem depressie	fijn	donker bruinig grijs met lichtgrijs zand	langwerpig	weinig HK brokjes, gn arch vondsten
4	59	zandleem	natuurlijke depressie/ kuil	fijn	donker gelig, bruiniggrijsig bruin	halve ovaal	loopt door in ZO profiel, weinig BK spikkels, Fe concreties
4	60	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijsig bruin met vl kleiïg donkerbruin en MB	langwerpig, 9 meter breed	valt binnen sp 63, weinig BK brokjes/brokken
4	61		PROFIEL PS 2 zie tekening		van licht grijs tot zwart organisch	langwerpig	arch vondsten, 6 scherven waaronder 1 kleine scherf Badorf, 1 recente scherf, profiel ca 25 m lang
4	62		NIET UITGESCHREVEN				
4	63	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijsig bruin/zwart	Langwerpig, 25 m breed	zeer organisch/venig, weinig BK spikkels/brokjes
5	64	zandleem	paalspoor	grof	donker gelig grijs	rechthoekig, 30X15 cm	weinig HK spikkels, fe concreties, gn arch vondsten
5	65	zandleem	paalspoor	fijn	donker gelig grijs	rechthoekig, 25X20 cm	gn arch vondsten
5	66	zandleem	gracht/greppel	fijn	donker gelig grijs	langwerpig, 60 cm breed	snijdt ZO-NW profiel, bevat sp 67, fe concreties

	5	67	zandleem	paalspoor	grof	donker grijs	rechthoekig, 20X15 cm	valt binnen sp 66; gn arch vondsten
	5	68	zandleem	(paal) spoor?	fijn	donker grijzig witgrijs zwart	rechthoekig/ruit 21X21 cm	gn arch vondsten, vrij veel spikkels/brokjes kalk
	5	69	zandleem	uiloging depressie?	fijn	licht gelig grijs witgrijs met vlekken donkerbruin	langwerpig	gn arch vondsten, ZO-NW, weinig bioturbatie, Fe vondst, Bot en 1 scherf AW
	5	70	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijzig zwart met witte vlekken	langwerpig	vergelijkbaar met sp 71 & 72, gn arch vondst, ZO-NW weinig bioturbatie
	5	71	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijzig zwart met witte vlekken	langwerpig	vergelijkbaar met sp 70 & 72, gn arch vondst, ZO-NW weinig bioturbatie
	5	72	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijzig zwart met witte vlekken	langwerpig	vergelijkbaar met sp 71 & 70, gn arch vondst, ZO-NW weinig bioturbatie, weinig spikkels/brokjes kalk
	5	73	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijszwart met lichtgrijze vlekken	langwerpig	gn arch vondsten, ZO-NW, weinig bioturbatie en HK spikkels
	5	74	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijzig bruingrijs met vlekken MB lichtgrijswit	langwerpig	gn arch vondst ZO-NW, veel bioturbatie
	5	75	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donkergrijzig bruin	langwerpig	gn arch vondst ZO-NW, veel bioturbatie, vergelijkbaar met sp 63 PS 4
	6	76	zandleem	(paal) spoor?	fijn	donker grijzig bruin	ruitvormig, 12X15 cm	gn arch vondsten, Fe concreties, weinig BK spikkels
	6	77	zandleem	kuil	fijn	donker bruingrijs met licht gele vlekken		loopt door in Zoprofiel, veel Bioturbatie, weinig HK spikkels
	6	78	zandleem	gracht	fijn	donker bruinig grijs	langwerpig	gn arch vondsten, Fe concreties, weinig HK spikkels
	6	79	zandleem	gracht	fijn	donker bruinig grijs	langwerpig	gn arch vondsten, Fe concreties, weinig BK spikkels
	6	80	zandleem	kuil	fijn	donker grijszwart met vlekken MB	rond	gn arch vondsten, Fe concreties, weinig HK spikkels/brokjes
	6	81	zandleem	uiloging depressie?	fijn	donker bruinig grijszwart	langwerpig	gn arch vondsten, Fe concreties/vlekken, veel bioturbatie
	6	82	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijzig zwart	langwerpig	gn arch vondsten, weinig HK spikkels/ brokjes, veel bioturbatie
	6	83	zandleem	uiloging depressie?	fijn	donker grijzig bruin, vlekken witgrijs/zwart	langwerpig	gn arch vondsten, Fe concreties/vlekken, bioturbatie, weinig HK spikkels/brokjes
	6	84	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruingrijs met licht gele vlekken	langwerpig	gn arch vondsten, Fe concreties/vlekken, bioturbatie, weinig HK en BK spikkels/brokjes
	6	85	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	bruingrijzig zwart, vlekken MB	langwerpig	zeer organisch, vergelijkbaar sp 63, rietstengels, gn arch vondsten, bioturbatie
	6	86	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	bruingrijzig zwart	langwerpig	gn arch vondst, veel bioturbatie en mangaan
	7	87	zandleem	(paal) kuil?	fijn	donker grijzig bruin	ovaal, 24X29 cm	bioturbatie, gn arch vondst
	7	88	zandleem	(paal) kuil?	fijn	donker grijzig bruin, vlekken donkerroodbruin	ovaal, 24X20 cm	gn arch vondst
	7	89	zandleem	greppel	fijn	donker oker bruingrijs	langwerpig	gn arch vondst, = 136 en 159, Fe concreties en vlekken, gecoupeerd
	7	90	zandleem	greppel	fijn	donker oker bruingrijs	langwerpig	gn arch vondst, = 137, Fe concreties en vlekken, gecoupeerd
	7	91	zandleem	(paal) kuil?	fijn	bruingrijzig zwart met vlekken oker	ovaal, 20X15 cm	gn arch vondst, bioturbatie, gecoupeerd
KV 1		92	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart	rond 35X25 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels, achtpalige spijker (sp 93, 110, 111 palenrij 1)
KV 2		93	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart	rond 25X25 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels, achtpalige spijker (sp 92, 110, 111 palenrij 1)
KV 3		94	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart	rond 40X33 cm	gn arch vondst, bioturbatie, drager dak?
KV 4		95	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart	rond 20X25 cm	gn arch vondst, bioturbatie
KV 5		96	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart	rond 20X25 cm	gn arch vondst, bioturbatie weinig BK spikkels, achtpalige spijker (sp 96, 97, 102 palenrij 2),
KV 6		97	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart	rond 20X25 cm	gn arch vondst, bioturbatie zeer weinig kalk spikkels, achtpalige spijker (sp 95, 97, 102 palenrij 2),
KV 7		98	zandleem	kuil	fijn	donker bruingrijs met vlekken donkerbruin en lichtgrijs	polygonaal	vlekken okergele MB, gn arch vondst, gecoupeerd
KV 8		99	zandleem	kuil	fijn	licht witgrijs met donkerbruine en okervlekken	grote polygonaal	gn arch vondst, veel bioturbatie
KV 9		100	zandleem	kuil	fijn	donker grijzig bruin met vlekken licht grijs	grote polygonaal	gn arch vondst, weinig bioturbatie, gecoupeerd 100A en 100B(sp 104)
KV 10		101	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart met grijze vlekken	rond 15X18 cm	gn arch vondst, weinig bioturbatie, weinig HK spikkels
KV 11		102	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart met donkerbruine vlekken	rond 14 cm	gn arch vondsten, achtpalige spijker (sp 95, 97, 96 palenrij 2), bioturbatie
KV 12		103	zandleem	uitloging kuil	fijn	licht witgrijs met donkerbruine en okervlekken	polygonaal	gn arch vondst, veel bioturbatie
KV 13		104	zandleem	uitloging kuil sp 100	fijn	licht gelig grijs	polygonaal	gn arch vondst
KV 14		105	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijzig bruin	rechthoekig, 15X25 cm	gn arch vondst, weinig bioturbatie, weinig HK spikkels
KV 15		106	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijzig bruin	rechthoekig, 18X25 cm	gn arch vondst, weinig bioturbatie, zeer weinig kalkspikkels
KV 16		107	zandleem	kuil	fijn	donker grijzig bruin, vlekken lichtgrijs en okergeel	polygoon	gn arch vondst, weinig bioturbatie, weinig HK spikkels
KV 17		108	zandleem	kuil	fijn	donker grijsbruinzwart met lichtgrijse en okervlekken	polygoon	gn arch vondst, weinig bioturbatie, weinig HK spikkels
KV 18		109	zandleem	(paal) kuil?	fijn	donker bruinig grijs, lichtgrijze vlekken	rechthoekig, 12X16 cm	gn arch vondst
KV 19		110	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart , vlekken donkerbruin	rond 25X25 cm	gn arch vondst, weinig bioturbatie, weinig HK spikkels, (sp 92, 93, 111 palenrij 1)
KV 1		111	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart , vlekken donkerbruin	rond 25X25 cm	gn arch vondst, weinig bioturbatie, weinig HK spikkels, (sp 92, 93, 110 palenrij 1), gecoupeerd
KV 1		112	zandleem	paalspoor	fijn	donker grijzig bruin	rond 13 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels, gecoupeerd
KV 1		113	zandleem	(paal) kuil?	fijn	licht grijs met donkerbruine, witgrijze vlekken	rechthoekig	gn arch vondst, weinig bioturbatie, weinig BK spikkels, gecoupeerd
	7	114	zandleem	kuil	fijn	donker bruingrijs, vlekken lichtgrijs	polygoon	gn arch vondst, weinig bioturbatie, weinig HK spikkels
	7	115	zandleem	paalkuil	fijn	licht bruingrijs, vlekken oker, donkergrijs	rechthoekig	gn arch vondst, weinig bioturbatie, 1 scherf AW (ijzertijd? hard gebakken)
	7	116	zandleem	kuil	fijn	donker grijzig bruin, vlekken donkerbruinzwart	rechthoekig 30X15 cm	4 scherven (ijzertijd), weinig Hkspikkels
	7	117	zandleem	kuil	fijn	licht okerkleurig met vlekken donkerbruin	ovaal	gn arch vondst, weinig BT
	7	118	zandleem	kuil	fijn	licht okerkleurig met vlekken donkerbruin	grote ovaal	deels in profielwand, weinig bioturbatie, gn arch vondsten
	7	119	zandleem	greppel	fijn	donker bruinig grijs met okervlekken	langwerpig, ca 80 cm	gelijk aan sp 66,78,132 146, 178 en 179, gn arch vondsten, Fe concreties
	7	120	zandleem	natuurlijke depressie	grof	bruinig grijs	langwerpig, ca 1.50 m breed	gn arch vondst
	7	121	zandleem	natuurlijke depressie	grof	donker witgrijsbruin	langwerpig, ca 3 m breed	gn arch vondst
	7	122	zandleem	natuurlijke depressie	grof	donker grijsbruin	langwerpig, ca 2.5 m breed	gn arch vondst
	7	123	zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijsbruin	langwerpig	overgang naar bodem depressie, fe concreties, gn arch vondst
	7	124	zandleem	natuurlijke depressie	grof	donker grijsbruin met vlekken witgrijs zand	langwerpign 4m breed	zeer organisch, Fe concreties, gn arch vondst
	7	125	zandleem	natuurlijke depressie	grof	donker grijsbruin met vlekken witgrijs zand	langwerpign 10m breed	zeer organisch, bodem, gn arch vondst
	7	126	zandleem	Kuil? Natuurlijke depressie	fijn	donker gelig bruin, gevlekt	halve ovaal 70 cm breed	humeus, deels in Nwprofiel, valt binnen sp 125, gn arch vondst
	7	127	zandleem	natuurlijke depressie	grof	donker grijsbruin met vlekken witgrijs zand	langwerpig 5 m breed	zeer organisch, bodem, gn arch vondst
	7	128	zandleem	natuurlijke depressie	grof	licht bruinig grijs met kleiige donkerbruine vlekken	langwerpig 3 m breed	organisch, bodem, gn arch vondst
	7	129	kleiige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker gelig bruingrijs met grote zandige vlekken	langwerpig 5 m breed	zeer organisch, bodem, gn arch vondst
	7	130	zandleem	natuurlijke depressie	grof	donker grijzig bruin met vlekken MB	langwerpig 2 m breed	Fe concreties, gn arch vondst,
	7	131	kleiige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijzig bruinzwart met vlekken grijs zand	langwerpig	zeer organisch, bodem, gn arch vondst
	8	132	zandige zandleem	gracht	fijn	donker bruinig grijs met vlekken MB	langwerpig 1 m breed	gn arch vondst, FeCr
	8	133	kleiige zandleem	kuil	fijn	donker bruinig grijs, vlekken witgrijs zand en MB	Ovaal, 1,20 m X 70 cm	gn arch vondst, FeCr
	8	134	zandige zandleem	paalkuil	fijn	licht witgrijs	rond, 30 cm	gn arch vondst
	8	135	kleiige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	van lichtgrijs tot organisch zwart	langwerpig, ca 40 m breed	gn arh vondst zie tekening, profiel PS 8
KV 5 ps 9		136	zandige zandleem	lange greppel	fijn	donker grijzig bruin, mb vlekken	langwerpig	gelijk aan sp 89 en 159, loopt parallel met sp 137. Loopt door PS 7, 9, 10 en KV5, gn arch vondst, BT
KV 5 ps 10		137	zandige zandleem	lange greppel	fijn	donker grijzig bruin, mb vlekken	langwerpig	gelijk aan sp 90, loopt door PS 7, 9, 10 en KV5, 1 scherf (LME), BT , stopt net voor PS 10
	9	138	zandige zandleem	paalspoor	fijn	licht grijs met gele en bruine vlekken	rechthoekig 15X20cm	recent? BT, gn arch vondst
	9	139	zandige zandleem	paalspoor	fijn	licht gelig bruin	rechthoekig 20cm	deel in profielwand, gn arch vondst, Fe Cr, raakt sp 140, recent?

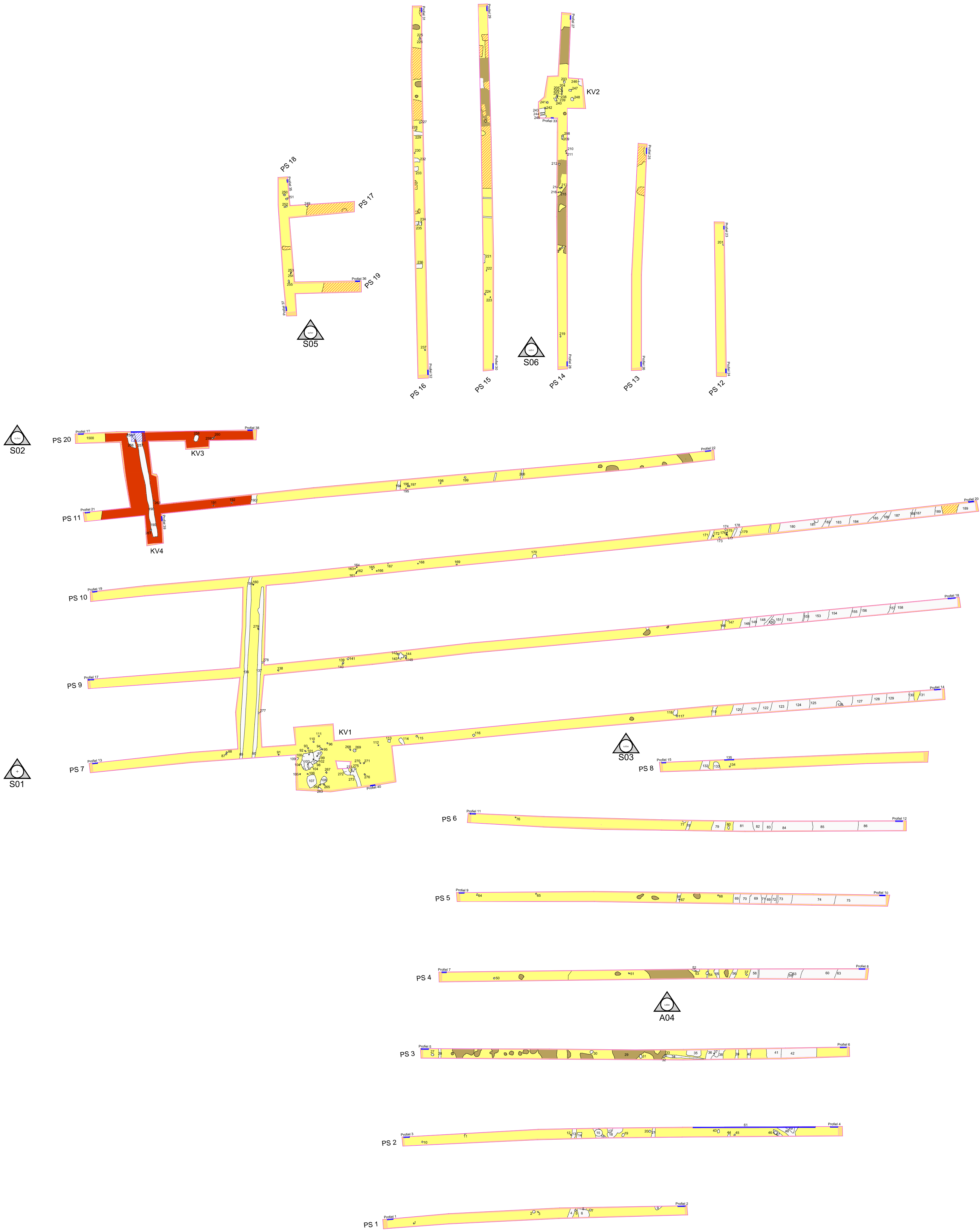
	9	140	zandige zandleem	paalspoor	fijn	licht gelig bruin	rond, 20 cm	gn arch vondst, recent?
	9	141	zandige zandleem	kuil	fijn	licht gelig bruin	rechthoek, 36X50 cm	gn arch vondst
	9	142	zandige zandleem	kuil/natuurlijk?	fijn	donker grijzigbruin vlekken MB, grijs en bruin	polygoon	gn arch vondst
	9	143	zandige zandleem	kuil	fijn	donker grijzigbruin vlekken MB	polygoon	gn arch vondst, recent?, BT, cluster sp 142-145
	9	144	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker grijzigbruin vlekken MB	ovaal, 25 cm	gn arch vondst, recent?, BT, cluster sp 142-145
	9	145	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker grijzigbruin vlekken MB	ovaal, 20 cm	gn arch vondst, recent?, BT, cluster sp 142-145
	9	146	zandige zandleem	greppel	fijn	donker bruinig grijs met okervlekken	langwerpig, ca 80 cm	gelijk aan sp 66,78,132 119, 178 en 179, gn arch vondsten, Fe concreties
	9	147	zandige zandleem	kuil	fijn	donker grijs met Fevlekken	rechthoekig?	deels in profielwand, gn arch vondst, BT
	9	148	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	licht gelig witgrijs met Fevlekken	langwerpig	uitloging SP 149, gn arch vondst, FeCr, BT
	9	149	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker witgrijs met MBvlekken	langwerpig	Gn arch vondst, fosfaat, weinig HK spikkels
	9	150	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijs met MB vlekken	ovaal	Kuil of onderdeel depressie?; gn arch vondst
	9	151	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijs met witte vlekken	langwerpig	uitloging depressie, gn arch vondst, BT
	9	152	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruingrijs met witte vlekken	langwerpig	gn arch vondst, BT, weinig Hkspikkels
	9	153	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruingrijs met witte vlekken	langwerpig	Gn arch vondst, fosfaat, FeCr, BT
	9	154	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinzwart	langwerpig	gn arch vondst, BT, organisch
	9	155	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruingrijs	langwerpig	gn arch vondst, BT
	9	156	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruingrijs	langwerpig	gn arch vondst, BT, weinig HK en BK spikkels
	9	157	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker witgrijs	langwerpig	gn arch vondst, BT, weinig HK spikkels
	9	158	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruingrijs, roodbruine vlekken	langwerpig	gn arch vondst, BT, weinig HK en BK spikkels
	10	159	zandige zandleem	greppel	fijn	donker bruinig grijs met okervlekken	langwerpig, ca 80 cm	gelijk aan sp 89,136, gn arch vondsten, Fe concreties
	10	160	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart met MB vlekken	rond, 25 cm	gn arch vondst, weinig HK en BK spikkels
	10	161	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart met MB vlekken	rond, 20 cm	in midden spoor paal ca 10 cm, gn arch vondst, BT, recent?, cluster sp 161-164
	10	162	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruingrijs met MB vlekken	rechthoekig 10X 20 cm	gn arch vondst, BT, recent?, cluster sp 161-164, weinig HK en BK spk
	10	163	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker gelig bruingrijs met MB vlekken	rechthoekig 10X 20 cm	gn arch vondst, BT, recent?, cluster sp 161-164, weinig HK spk
	10	164	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker grijszwart met MB vlekken	rond, 15 cm	gn arch vondst, BT, recent?, cluster sp 161-164
	10	165	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruingrijs met MB vlekken	rond, 12 cm	gn arch vondst, BT, recent?
	10	166	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruingrijs	rechthoekig 15X 15 cm	gn arch vondst, BT, recent?, houtresten, weinig BK spikkels
	10	167	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruingrijs, witgrijze vlekken	rechthoekig 15X 15 cm	gn arch vondst, BT, recent?, houtresten, weinig BK spikkels
	10	168	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruingrijs,grijze vlekken	rechthoekig 15X 15 cm	gn arch vondst, BT, recent?, weinig BK spikkels
	10	169	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruingrijs	rechthoekig 20X 20 cm	gn arch vondst, BT, recent?
	10	170	zandige zandleem	kuil	fijn	licht geelgrijs met bruine vlekken	polygoon	gn arch vondst, BT, FeCr
	10	171	zandige zandleem	greppel	fijn	licht geelgrijs	langwerpig	gn arch vondst, BT
	10	172	zandige zandleem	paalspoor	fijn	licht geelgrijs	rond 23 cm	gn arch vondst, BT
	10	173	zandige zandleem	kuil	fijn	donker gelig bruingrijs	rechthoekig	deels in sleufwand, gn arch vondst, weinig HK en BK spikkels
	10	174	zandige zandleem	kuil	fijn	donker bruingrijs	polygoon	deels in sleufwand, gn arch vondst
	10	175	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruingrijs	rechthoekig 20X 20 cm	gn arch vondst, BT, recent?, weinig BK spikkels
	10	176	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker gelig grijs	rechthoekig 10X 10 cm	gn arch vondst, recent?
	10	177	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker gelig grijs	rechthoekig 10X 20 cm	gn arch vondst, recent?
	10	178	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	licht grijzig geel	langwerpig	uitloging 179, gelijk aan sp 66,78,119,132, 146 en 179, gn arch vondsten, Fe concreties
	10	178	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker gelig bruingrijs	langwerpig	gelijk aan sp 66,78,119,132, 146 en 178, gn arch vondsten, Fe concreties
	10	179	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker grijszwart met witte vlekken	langwerpig	organisch, gn arch vondst, BT, weinig HK en BK spikkels
	10	180	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijszwart met witte vlekken	langwerpig	organisch, gn arch vondst, BT
	10	181	zandige zandleem	natuurlijke depressie/ kuil	fijn	donker bruinig grijszwart met witte vlekken	polygoon	organisch, gn arch vondst, BT, deels in sleufwand, Kuil of onderdeel depressie?
	10	182	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijs	langwerpig	gn arch vondst, BT
	10	183	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijs, donker roodbruine vlekjes	langwerpig	gn arch vondst, BT, weinig HK en BK spikkels en BK brokjes
	10	184	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijszwart met witte vlekken	langwerpig	organisch, gn arch vondst, BT, weinig HK en BK spikkels
	10	185	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijszwart met witte vlekken	langwerpig	organisch, gn arch vondst, BT, weinig HK en BK spikkels
	10	186	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijszwart met donkerbruine vlekken	polygoon	gn arch vondst, BT
	10	187	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijszwart met roestbruine vlekken	langwerpig	organisch, gn arch vondst, BT, weinig HK en BK spikkels, FeCr
	10	188	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijs	langwerpig	gn arch vondst, BT, FeCr
	10	189	zandige zandleem	natuurlijke depressie	fijn	donker bruinig grijs	langwerpig	gn arch vondst, BT, weinig HK spikkels
	11	190	zandige zandleem	loopgraaf	fijn	donker grijszwart	langwerpig	gn arch vondst, veel HK spikkels en brokjes, veel Hkgruis, loopt door tot in PS 20, frans loopgraaf WOII, bosbodem, gecoupeerd
	11	191	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijs	rond, 25 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels, recent?
	11	192	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijs	rond, 25 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels, recent?, zelfde context 191
	11	193	zandige zandleem	greppel	fijn	donker grijsbruinzwart	langwerpig , ca 1m	gn arch vondst, BT, weinig HK spikkels
	11	194	zandige zandleem	greppel	fijn	gelig grijs	langwerpig , ca 50 cm	gn arch vondst, BT,FeCr
	11	195	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	donker grijzig bruin	rechthoekig 10X 15 cm	loopt door in profiel, BT, gn arch vondst
	11	196	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijs	rond 25X25 cm	gn arch vondst, BT
	11	197	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijs	eerder rond 15X20 cm	gn arch vondst, BT
	11	198	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijs	rechthoekig 10X 15 cm	gn arch vondst
	11	199	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker gelig grijzig bruin met zwarte org vlekken	eerder rond, 40X30 cm	gn arch vondst, BT
	11	200	zandige zandleem	(drainage) greppel	fijn	donker gelig grijs	langwerpig, ca 30 cm breed	gn arch vondst, BT
	12	201	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	donker grijzig bruin, zwarte vlekjes	halve ovaal	gn arch vondst, BT, FeCr
	12	202	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker grijzig bruin, zwarte vlekjes	vierkant 20X20 cm	centraal donkere verkleuring, gn arch vondst, BT, FeCr
KV 2 PS 14	203	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	donker grijs, roestbruine vlekjes	rond 50 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels	
KV 2 PS 14	204	zandige zandleem	kuil	fijn	donker grijs, Mbvlekken	rechthoekig 21X40 cm	gn arch vondst, weinig HK en BK spikkels, BT	
KV 2 PS 14	205	zandige zandleem	paalspoor	fijn	lichtgrijs	ruit, 18X18 cm	gn arch vondst, weinig HK en BK spikkels	
KV 2 PS 14	206	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijszwart, Mbvlekken	rond 25 cm	arch vondst AW, weining Hkspikkels, BT	
KV 2 PS 14	207	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijszwart, Mbvlekken	rond 25 cm	gn arch vondst, weining Hkspikkels, BT	
	14	208	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	donker bruinig grijsN Mbvlekken	vierkant 35X35 cm	gn arch vondst, weinig HK en BK spikkels, BT
	14	209	zandige zandleem	kuil	fijn	donker grijs, Mbvlekken	polygoon	gn arch vondst, BT, FeCr
	14	210	zandige zandleem	kuil	fijn	licht grijs, Mbvlekken	polygoon	gn arch vondst, BT, deels in sleufwand
	14	211	zandige zandleem	kuil	fijn	licht grijs, Mbvlekken	polygoon	gn arch vondst, BT, deels in sleufwand

	14	212	zandige zandleem	paalspoor	fijn	licht grijs, Mbvlekken	vierkant 25X25 cm	gn arch vondst, BT
	14	213	zandige zandleem	paalspoor	fijn	licht grijs, Mbvlekken	rond 18 cm	gn arch vondst, BT, FeCr, weinig HK spikkels
	14	214	zandige zandleem	kuil	fijn	licht gelig grijs, Mbvlekken	vierkant 20X30 cm	gn arch vondst, BT
	14	215	zandige zandleem	kuil/natuurlijk?	fijn	licht gelig grijs, Mbvlekken	rechthoekig 20X30 cm	gn arch vondst, BT, konijnenpijp, weinig HK spikkels
	14	216	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	donker grijs	rechthoekig 20X15 cm	recent? BT, gn arch vondst, weinig HK spikkels
	14	217	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	donker gelig bruingrijs	rond 40 cm	gn arch vondst, BT, FeCr, weinig HK spikkels
	14	218	zandige zandleem	kuil	fijn	donker grijs	vierkant 40X40 cm	deels in sleufwand, gn arch vondst, weinig BK spikkels, BT
	14	219	zandige zandleem	paalspoor	fijn	licht grijs, witte en donkergrijze vlekken	rechthoekig 20X25 cm	gn arch vondst, BT, weinig HK en HK spikkels
	15	220	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker grijs, witte vlekken en MB	rechthoekig 30X15 cm	gn arch vondst, weinig BK en HKspikkels, BT, recent?
	15	221	zandige zandleem	kuil	fijn	donker bruinig grijs	polygoon	deels in sleufwand, gn arch vondst, weinig HK spikkels, BT
	15	222	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijs	ruit, 15X15 cm	recent? gn arch vondst
	15	223	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijs	vierkant, 15X15 cm	recent? gn arch vondst
	15	224	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijszwart, MB vlekken	rond 20 cm	recent? gn arch vondst, BT, weinig BK spikkels
	16	225	zandige zandleem	kuil	fijn	donker gelig bruingrijs, vlekken geel/wit	polygoon	overlapt door sp 226, gn arch vondst, weinig HK spikkels
	16	226	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruingrijs met gele en donkerbruine vlekken	rechthoekig	deels in sleufwand, gn arch vondst, weinig BK spikkels, BT
	16	227	zandige zandleem	kuil	fijn	donker bruingrijs	ovaal 25 cm	gn arch vondst, BT
	16	228	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruingrijs	ruit 15X15 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels
	16	229	zandige zandleem	greppel	fijn	donker bruinig grijs, Mbvlekken	langwerpig	gn arch vondst, BT
	16	230	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker grijzig bruin, okergele vlekken	ruit 15X15 cm	recent? Gn arch vondst
	16	231	zandige zandleem	kuil	fijn	donker grijsbruin	polygoon	gn arch vondst, weinig HK spikkels, deels in profielwand
	16	232	zandige zandleem	kuil	fijn	donker grijsbruin, okergele vlekken	polygoon	gn arch vondst, weinig HK spikkels, deels in profielwand
	16	233	zandige zandleem	kuil	fijn	donker grijsbruin, okergele vlekken	polygoon	gn arch vondst, weinig HK spikkels, deels in profielwand
	16	234	zandige zandleem	kuil	fijn	donker grijsbruin, okergele vlekken	polygoon	gn arch vondst, weinig HK spikkels, deels in profielwand, weinig BK en HK spikkels, BT
	16	235	zandige zandleem	kuil	fijn	licht gelig grijs	rechthoekig	gn arch vondst, BT, weinig HK spikkels
	16	236	zandige zandleem	kuil	fijn	licht grijs okergele vlekken	rechthoekig	gn arch vondst, BT, weinig HK en BK spikkels, deels in sleufwand
	16	237	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig witgrijs	rechthoekig 25X25 cm	gn arch vondst, weinig HK en BK spikkels
KV 2 PS 14	238	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	licht grijs vlekken okergeel	rechthoekig 20X20 cm	zelfde context als SP 205? , gn arch vondst
KV 2 PS 14	239	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	donker bruingrijs vlekken okergeel	rechthoekig 35X20 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels, BT
KV 2 PS 14	240	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	licht grijs vlekken okergeel	rechthoekig 40X70 cm	gn arch vondst, weinig HK en BK spikkels, recent?
KV 2 PS 14	241	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	licht grijs	rechthoekig 25X25 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels, recent?, BT
KV 2 PS 14	242	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	licht grijs	ovaal 30 cm	gn arch vondst, recent?
KV 2 PS 14	243	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	licht grijs vlekken MB	polygoon	gn arch vondst, recent?, BT, deels in sleufwand
KV 2 PS 14	244	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	licht grijs	ovaal 60X35 cm	gn arch vondst, recent?, BT
KV 2 PS 14	245	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	licht grijs	polygoon	gn arch vondst, BT, deels in sleufwand
KV 2 PS 14	246	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	licht grijs vlekken MB	rechthoekig 20X25cm	gn arch vondst, recent?, BT
KV 2 PS 14	247	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	licht grijs vlekken MB	rechthoekig 57X40cm	gn arch vondst, recent?, BT
KV 2 PS 14	248	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	licht grijs vlekken MB	polygoon	gn arch vondst, recent?, BT
	17	249	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	donker grijzig bruin met okergele vlekken	rechthoekig 20X25cm	gn arch vondst, BT, weinig HK spikkels
	18	250	zandige zandleem	kuil	fijn	donker bruinig zwart, vlekken MB	Ovaal 50X30 cm	gn arch vondst, weinig HK en BK spikkels, BT, mogelijk natuurlijk
	18	251	zandige zandleem	kuil	fijn	donker bruinig zwart, vlekken MB	Ovaal	gn arch vondst, weinig HK spikkels, BT, mogelijk natuurlijk
	18	252	zandige zandleem	kuil	fijn	donker bruinig zwart, vlekken MB	rechthoekig 50X20 cm	gn arch vondst, weinig HK spikkels, BT, mogelijk natuurlijk
	18	253	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	donker bruinig grijzig zwart	ovaal, 20 cm	recent, weinig HK en Fe spikkels, gn arch vondst
	18	254	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker bruinig grijzig bruin	ovaal, 15 cm	gn arch vondst, recent?, BT
	18	255	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	donker bruinig grijzig zwart	rechthoekig 50X30 cm	recent, weinig HK en Fe spikkels, gn arch vondst
KV 4 PS 20	256	zandige zandleem	mogelijk schuttersnest	fijn	fijn	donker bruinig zwart	kwartcirkel	uitbreiding loopgraaf sp 190/257? Natuurlijk, organisch gn arch vondsten, veel houtbrokjes
KV 4 PS 20	257	zandige zandleem	loopgraaf	fijn	fijn	donker bruinig grijzig zwart vlekken wit zand en MB	langwerpig, 25m lang	gelijk aan Sp 190, mondelinge communicatie buurman, vermoedelijk afgezet met paaltjes/vlechtwerk, conc Zprof
KV 3 PS 20	258	zandige zandleem	boomval	fijn	fijn	donker grijzig zwart	ovaal 100X60 m	organisch veel HK en hout, gn arch vondst
	20	259	zandige zandleem	paalkuil	fijn	donker grijs met Mbvlekken	rechthoekig 30X20 cm	gn arch vondst, weinig HK brokjes, recent?
	20	260	zandige zandleem	paalspoor	fijn	donker grijs met Mbvlekken	rond, 20 cm	gn arch vondst, weinig HK brokjes, recent?
KV 4	261	zandige zandleem	paalspoor ivm sp 190	fijn	fijn	licht bruinig grijs	rond, 30 cm	snijdt SP 190, veel houtresten, duidelijk in verband met SP 190, gn arch vondst
KV 4	262	zandige zandleem	paalspoor ivm sp 190?	fijn	fijn	licht bruinig grijs, vlekken zwart organisch mat	rechthoekig, 15X15 cm	gn arch vondsten, mogelijk in verband met SP 190
KV 1	263	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	donker bruinig grijs met okelgele Mbvlekken	rechthoekig	gn arch vondst, BT, deels in sleufwand
KV1	264	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	donker grijzig bruin met okergele en witte vlekken	vierkant 20X20 cm	gn arch vondst, BT, gecoupeerd
KV1	265	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	donker grijzig bruin met okergele en donkerbruine vlekken	polygoon	gn arch vondst, BT
KV1	266	zandige zandleem	uitloging kuil SP 107	fijn	fijn	licht grijs vlekken MB	polygoon	gn arch vondst, BT, deels in sleufwand
KV1	267	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	licht grijs vlekken MB	rechthoekig, 30X20cm	gn arch vondst, BT
KV1	268	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	fijn	licht grijs met bruine vlekken en Mbvlekken	ovaal 20 cm	gn arch vondst
KV1	269	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	licht grijs vlekken MB	polygoon	gn arch vondst
KV1	270	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	licht grijs	vierkant 20X20 cm	gn arch vondst, BT, ronde houten paal in midden (ca 6cm), recent
KV1	271	zandige zandleem	(paal) kuil	fijn	fijn	licht grijs vlekken MB	rechthoekig, 25X20cm	gn arch vondst, recent ?
KV1	272	zandige zandleem	greppel	fijn	fijn	donker gelig bruinig grijs met Mbvlekken	polygoon, langwerpig	deel greppel recente waterput, gn arch vondst, BT, FeCr
KV1	223	zandige zandleem	greppel	fijn	fijn	donker bruinig grijs	polygoon, langwerpig	in verband met recente waterput, loopt door in profiel, gn arch vondst, BT,FeCr
KV1	274	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	donker grijzig bruin	rechthoekig, 20X25 cm	in verband met recente waterput, loopt door in profiel, gn arch vondst
KV1	275	zandige zandleem	uitloging SP 273	fijn	fijn	donker bruinig grijs (lichter dan SP 273	polygoon	zie SP 273
KV1	276	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	donker grijzig bruin met lichtgrijze vlekken	rechthoekig, 20X25 cm	gn arch vondst, BT
KV 5	277	zandige zandleem	kuil	fijn	fijn	donker bruinig grijs	rechthoekig	gn arch vondst, BT, deels in sleufwand, recent
KV5	278	zandige zandleem	paalspoor/greppel	fijn	fijn	donker grijzig bruin	rechthoekig	in verband met sp 137, gn arch vondst, deels in sleufwand
KV5	279	zandige zandleem	paalspoor	fijn	fijn	licht gelig grijs		in verband met sp 137, gn arch vondst, recent, BT
KV5	280	zandige zandleem		fijn				

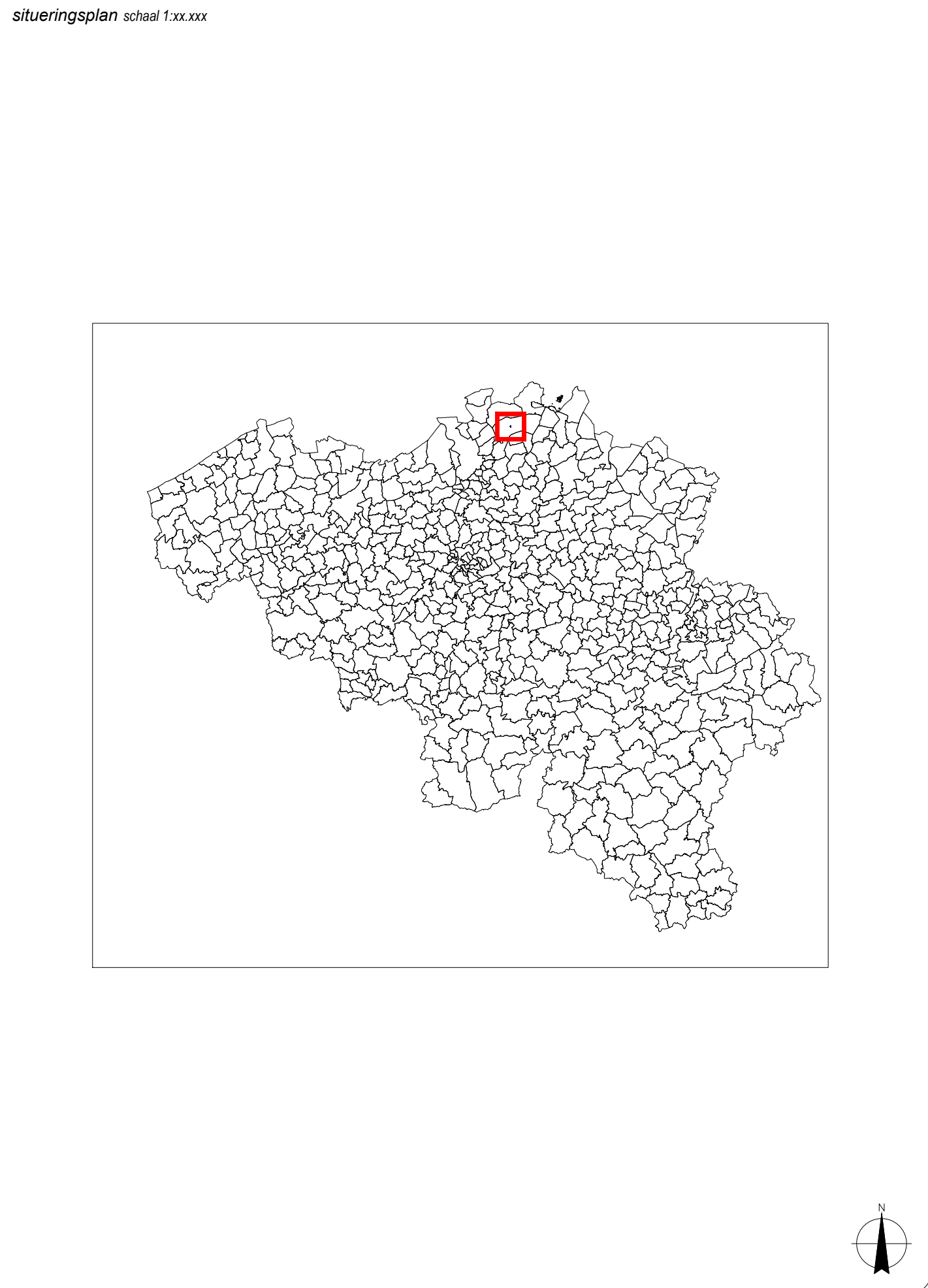


Vondstenlijst archeologisch onderzoek archeologisch vooronderzoek
 Jozef Cardijnlaan Sint Lenaarts (Brecht)
 Projectnummer: 221389
 Projectverantwoordelijke: Eline Van Heymbeeck

Vondstnr	WP	Vlak	Spoor	Inzamelwijze	Aard	Opmerking
1	1	1		handmatig	1 scherf rood geglazuurd AW	losse vondst, late middeleeuwen/post middeleeuws
2	2	2	61	handmatig	1 klein fragment rood geglazuurd AW	laat middeleeuws
3	2	2	61	handmatig	1 scherf rood geglazuurd AW	laat middeleeuws
4	2	2	61	handmatig	1 klein fragment BadorfAW	geïmporteerd, volle middeleeuwen, past aan nr 4
5	2	2	61	handmatig	1 scherf BadorfAW	geïmporteerd, volle middeleeuwen, past aan nr 4
6	2	2	61	handmatig	1 scherf recent wit industrieel AW	nieuwe tijd
7	3	1	28	handmatig	1 scherf oranjerood geglazuurd AW	laat middeleeuws
8	3	1	42	handmatig	1 randfragment rood geglazuurd AW	laat middeleeuws
9	3	1		handmatig	1 scherf rood geglazuurd AW	losse vondst, late middeleeuwen, bordfragment
10	4	1	63	handmatig	1 scherf steengoed	late middeleeuwen
11	4	1	63	handmatig	pijpfragment	post middeleeuws, versiering
12	4	1	63	handmatig	ijzeren object	datering onbekend? Te breed voor nagel
13	5	1		handmatig	1 scherf oranjerood geglazuurd AW	losse vondst, late middeleeuwen
14	7	1	116	handmatig	1 grote scherf besmeten AW	ijzertijd
15	7	1	116	handmatig	1 grote scherf besmeten AW	ijzertijd
16	7	1	116	handmatig	1 grote scherf besmeten AW	ijzertijd, past aan 17
17	7	1	116	handmatig	1 grote scherf besmeten AW	ijzertijd, past aan 16
18	7	1	115	handmatig	1 scherf AW	ijzertijd/ romeins?, hard gebakken
19	KV 5	1	90	handmatig	1 grote randscherf, grijs AW	late middeleeuwen, duim indrukken en dekselrand
20	KV 5	1	90	handmatig	1 klein fragment steengoed	late middeleeuwen
21	2	2	61	handmatig	1 klein randfragment AW	ijzertijd/ romeins?, hard gebakken
22	KV 4	1	190	Machinaal	1 kleine houten paal met nagels	WOII, mogelijk in verband met loopgraaf



verklaring	
	Maakbodem
	Stoofwand
	Spoor
	Klei
	Broedboden
	Versterking
	Coupe
	Profiel
	Topografische kaart



**Proefsleufonderzoek
Brecht - Jozef Cardijnlaan**

Algemeen Overzicht

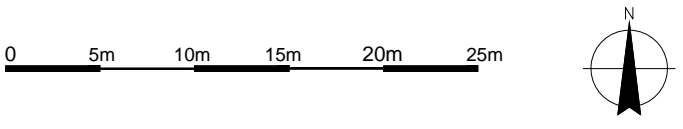
opdrachtgever
IGEAH Dienstverlening
Doomaardstraat 60
2160 Wormelgem

uitvoerder
Soresma nv
Britselei 23, 2000 Antwerpen
tel +32 3 221 55 00 fax +32 3 221 55 03
info@soresma.be

tekenaar
Soresma nv

medewerkers Soresma:		Caroline Ryszaert Edith Goudie-Falkenbach Dirk Mervis Eline Vanheymbeek
----------------------	--	--

plan nummer: document nummer: formaat: schaal: datum:	1/ dm/221389_Lambert.dwg A0 1:400 19/07/2010	Verantwoordelijke Caroline Ryszaert	Projectleider Eline Vanheymbeek	Tekenaar Dirk Mervis
---	--	--	------------------------------------	-------------------------



Kijkvenster 1
schaal 1:200

Proefsleufonderzoek J. Cardijnlaan
Gemeente Brecht
IGEAN Dienstverlening

Kijkvenster 1

Kaartnummer 3

verklaring

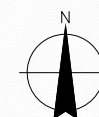
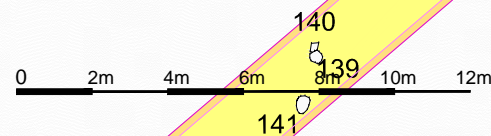
-  Moederbodem
-  Sleufwand
-  Spoor
-  Gebouw
-  Profiel
-  Coupe
-  Topografische Kaart

schaal 1:200

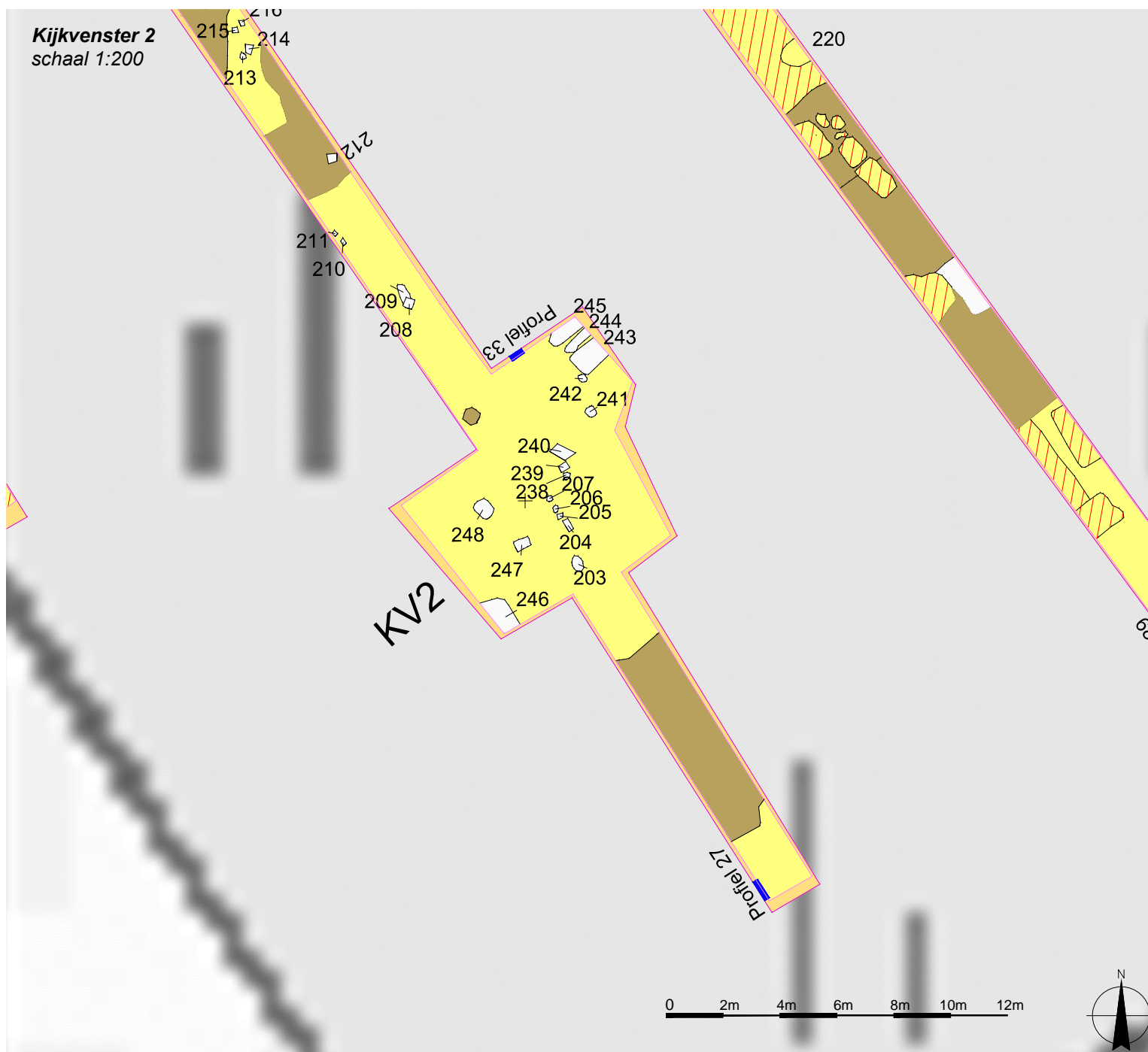
formaat A4

datum 19-07-2010

doc.nr. dim/221389 Lambert.dwg



Kijkvenster 2
schaal 1:200



Proefsleufonderzoek J. Cardijnlaan
Gemeente Brecht
IGEAN Dienstverlening

Kijkvenster 2

Kaartnummer 4

verklaring

-  Moederbodem
-  Sleufwand
-  Spoor
-  Profiel
-  Klei
-  Topografische Kaart

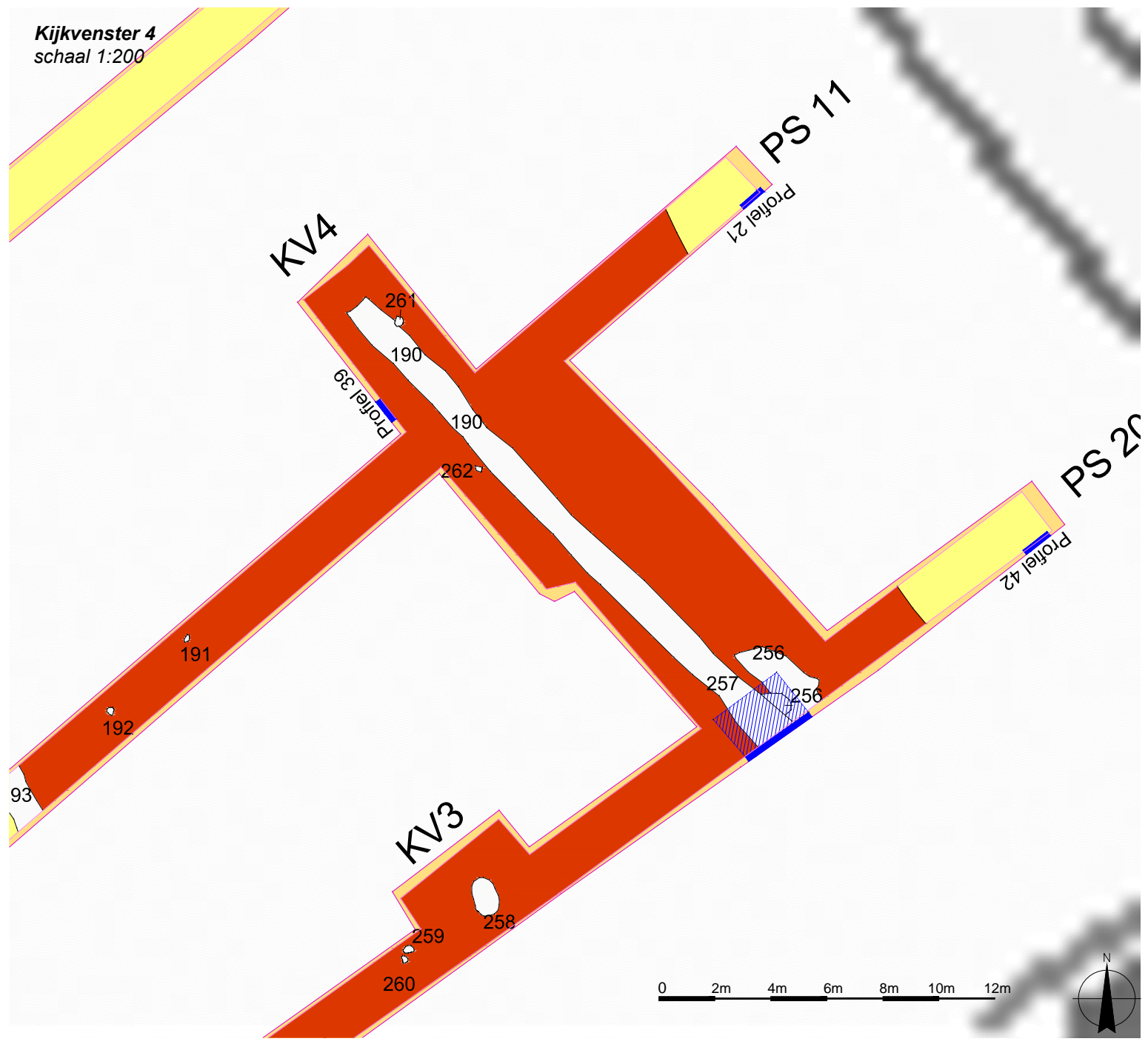
schaal 1:200

formaat A4

datum 19-07-2010

doc.nr. dim/221389_Lambert.dwg

Kijkvenster 4
schaal 1:200



Proefsleufonderzoek J. Cardijnlaan
Gemeente Brecht
IGEAN Dienstverlening

Kijkvenster 4

Kaartnummer 5

verklaring

-  Moederbodem
-  Sleufwand
-  Spoor
-  Profiel
-  Bosbodem
-  Topografische Kaart

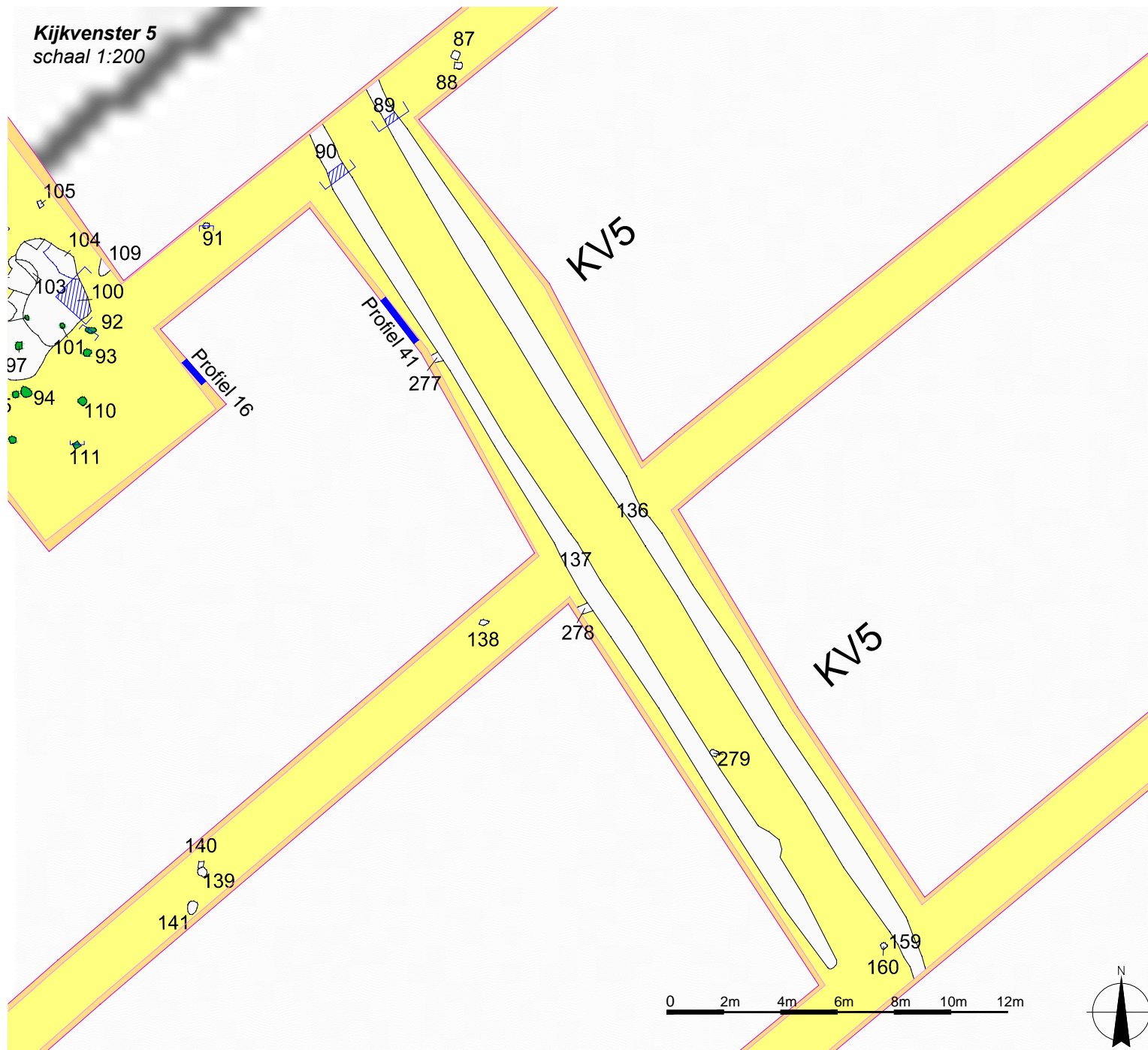
schaal 1:200

formaat A4

datum 19-07-2010

doc.nr. dim/221389 Lambert.dwg

Kijkvenster 5
 schaal 1:200




Proefsleufonderzoek J. Cardijnlaan
 Gemeente Brecht
 IGEAN Dienstverlening

Kijkvenster 5

Kaartnummer 6

verklaring

-  Moederbodem
-  Sleufwand
-  Spoor
-  Profiel
-  Coupe
-  Topografische Kaart

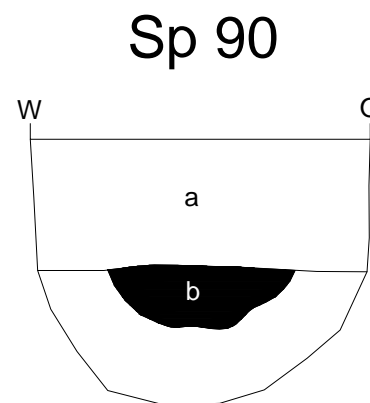
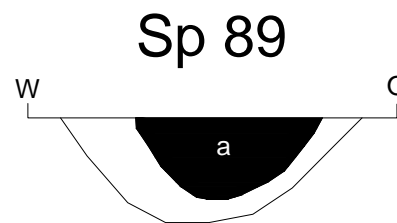
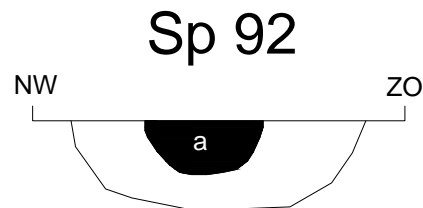
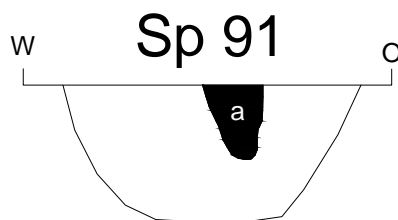
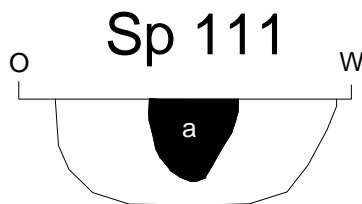
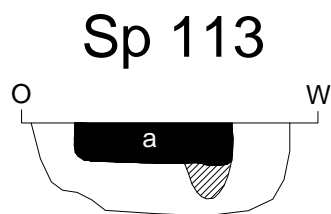
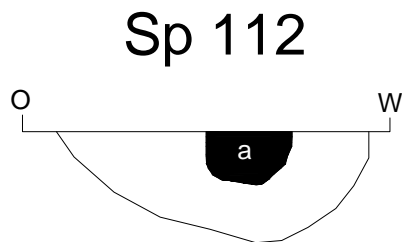
schaal 1:200

formaat A4

datum 19-07-2010

doc.nr. dim/221389_Lambert.dwg

Coupes 1
schaal 1:20



0 0.2m 0.4m 0.6m 0.8m 1m 1.2m



Proefsleufonderzoek J. Cardijnlaan
Gemeente Brecht
IGEAN Dienstverlening

Coupes 1

Kaartnummer 8

verklaring

S 112 a) homogeen licht grijsbruin met weinig baksteen spikkels

S 113 a) homogeen licht grijsbruin met ijzer en veel bioturbatie

S 111 a) homogeen donker grijsbruin/zwart met ijzerspikkels en licht grijze vlekken

S 91 a) homogeen donker grijs/zwart met licht grijze vlekken en ijzer brokjes

S 92 a) homogeen donker grijs/zwart met licht grijze vlekken

S 89 a) heterogeen grijsbruin met veel ijzerbrokken donkere vlekken en moederbodem vlekjes

S 90 a) homogeen donkerbruine ploeglaag
b) homogeen donker grijsbruin natte zandige zandleem met ijzervlekken enkele houtskoolspikkels, vrij weinig bioturbatie

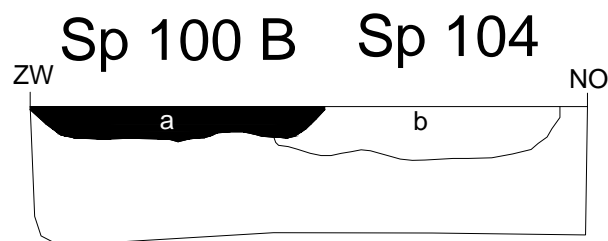
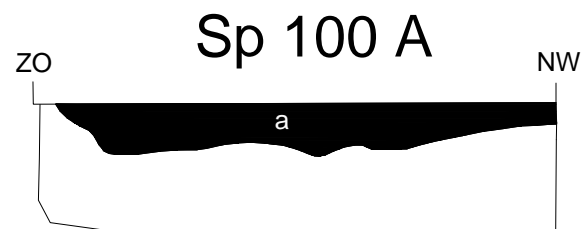
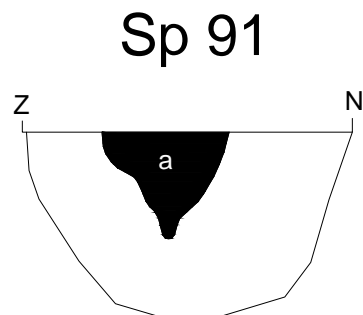
schaal 1:200

formaat A4

datum 19-07-2010

doc.nr. dim/221389 Lambert.dwg

Coupes 2
 schaal 1:20



0 0.2m 0.4m 0.6m 0.8m 1m 1.2m



Proefsleufonderzoek J. Cardijnlaan
 Gemeente Brecht
 IGEAN Dienstverlening

Coupes 2

Kaartnummer 9

verklaring

- | | |
|-------|---|
| S 91 | a) homogeen natte zandige zandleem, donker grijszwart, heel weinig donker bruine vlekjes, heel weinig houtskool vlekjes en brokjes |
| S100A | a) homogeen natte zandige zandleem, donker grijs, kleine moederbodem vlekjes, zeer weinig houtskool spikkels |
| S100B | a) homogeen natte zandige zandleem, donker grijs, kleine moederbodem vlekjes, zeer weinig houtskool spikkels |
| S 104 | b) heterogene natte zandige zandleem, licht grijs met heel licht witgrijze vlekjes ijzervlekjes, moederbodem vlekken, zeer weinig houtskoolspikkels |

schaal 1:200

formaat A4

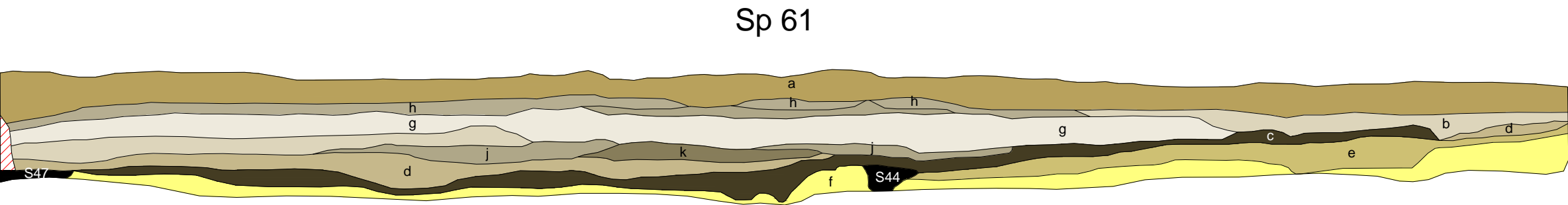
datum 19-07-2010

doc.nr. dim/221389 Lambert.dwg

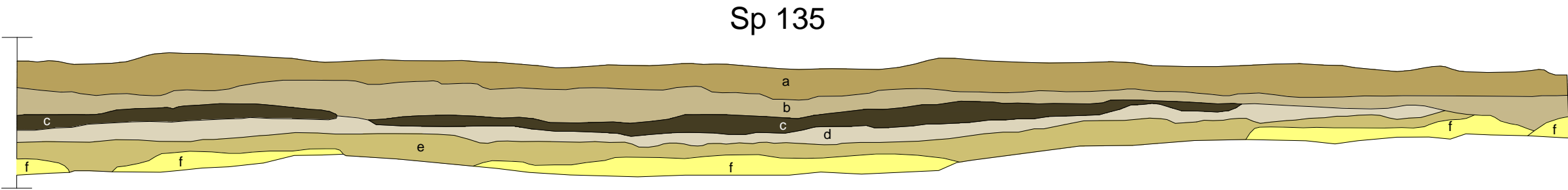
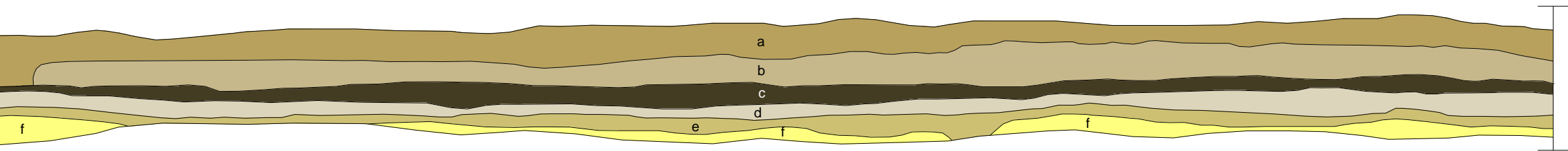


Coupes 3

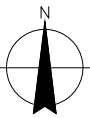
schaal 1:25



0 0.25m 0.5m 0.75m 1m 1.25m 1.5m



0 0.25m 0.5m 0.75m 1m 1.25m 1.5m



verklaring

S 61

- a) homogeen bruin grijs met baksteen en houtskool spikkels, bioturbatie
- b) licht grijsbruin met donker bruine vlekken, ijzer, witte zandige vlekken, houtskool spikkels, baksteen spikkels, bioturbatie
- c) kleig zand, donker grijszwart, ijzeroxide, houtskool en baksteen spikkels, aardewerk, bruine zandige lenzen, bioturbatie, baksteen brokken
- d) licht grijsbruin, zandige zanddeem
- e) grijsig bruin, uitloging, licht kleig zand, zwarte vlekken, donkerbruine vlekken, witgespikkeld, houtskoolspikkels, weinig ijzeroxide, zandige zanddeem
- f) fijn, zandige zanddeem
- g) lichter van kleur als b, donker bruine band tegen c
- h) textuur A, bruinig grijs, aardewerk, baksteen, houtskool, ijzer, witte spikkels
- i) spoor 44
- j) begin organische laag, lichter van kleur als c
- k) zelfde als j maar organischer en donkerder, baksteen spikkels
- l) spoor 47
- m) verstoring

S 135

- a) homogeen grijsbruin, fijne zandige zanddeem, vrij los, ijzerconcreties, baksteen en houtskool spikkels, bioturbatie
- b) homogeen vrij vast, licht grijsbruin, grote houtskool brokken, ijzer vlekken, baksteen brokjes en brokken, bioturbatie
- c) donker zwart, bovenzijde eerder bruin, weinig, houtskool spikkels, eerder kleig, fijn
- d) eerder fijn zandig licht grijsbruin, vermengd met witgrijs zand met moederbodem, houtskool brokjes, weinig bioturbatie
- e) grif zand, zanddeem, kalkbrokjes
- f) fijne zandige zanddeem met kleipakketjes

Coupes 3

Algemeen Overzicht

opdrachtgever

IGEAN Dienstverlening
Doornaardstraat 60
2160 Wommelgem

uitvoerder

Soresma nv
Britselei 23, 2000 Antwerpen
tel +32 3 221 55 00 fax +32 3 221 55 03
info@soresma.be

tekenaar

Soresma nv



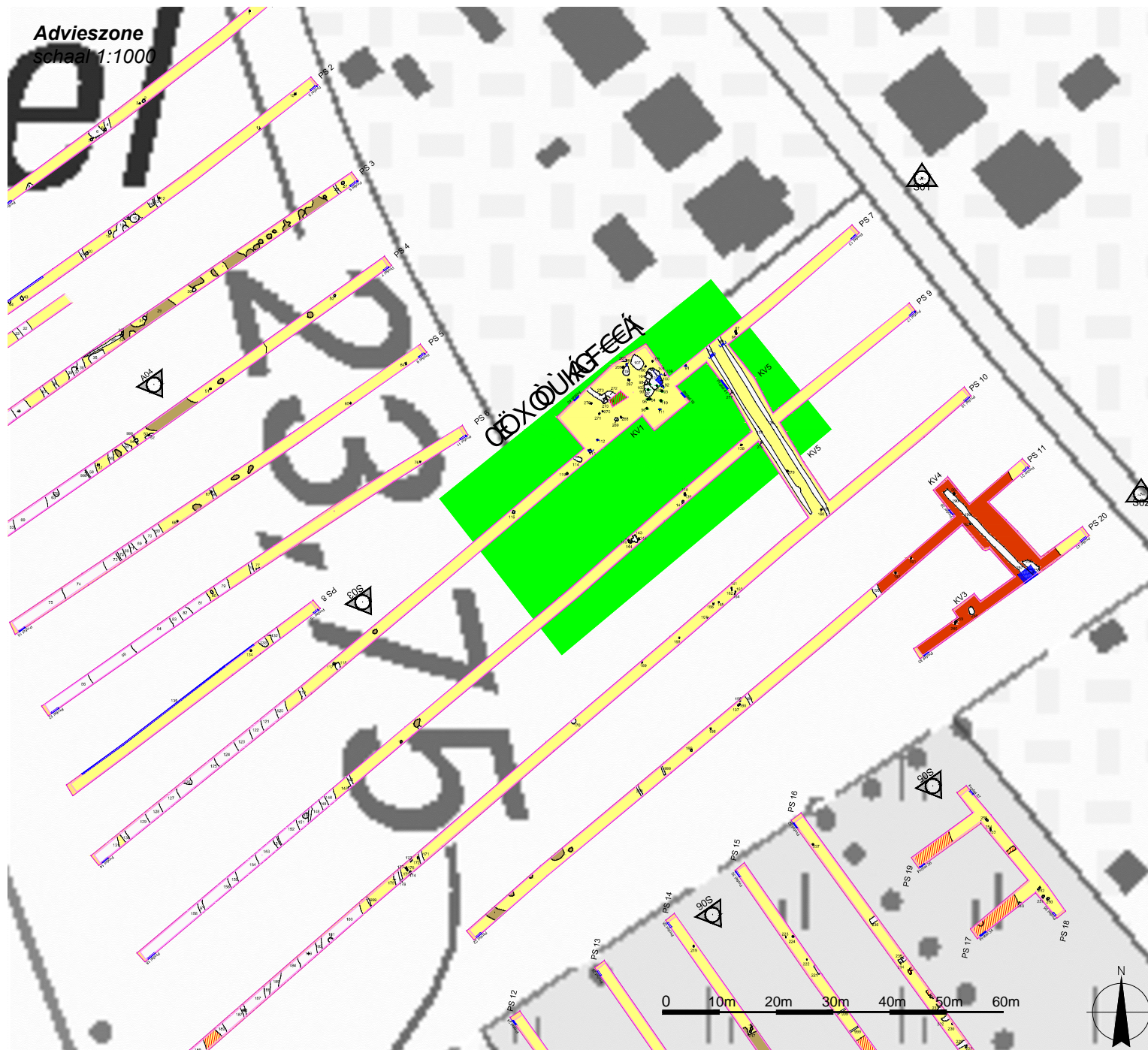
medewerkers Soresma:

Caroline Ryssaert
Edith Goudie-Falckenbach
Dirk Mervis
Eline Vanheymbeeck

plan nummer: 10/10
document nummer: dim/221389_Lambert.dwg
formaat: A2
schaal: 1:25
datum: 19/07/2010

Verantwoordelijke: Caroline Ryssaert
Projectleider: Eline Vanheymbeeck
Tekenaar: Dirk Mervis

Advieszone
schaal 1:1000



Proefsleufonderzoek J. Cardijnlaan
Gemeente Brecht
IGEAN Dienstverlening

Advieszone

Kaartnummer 7

verklaring

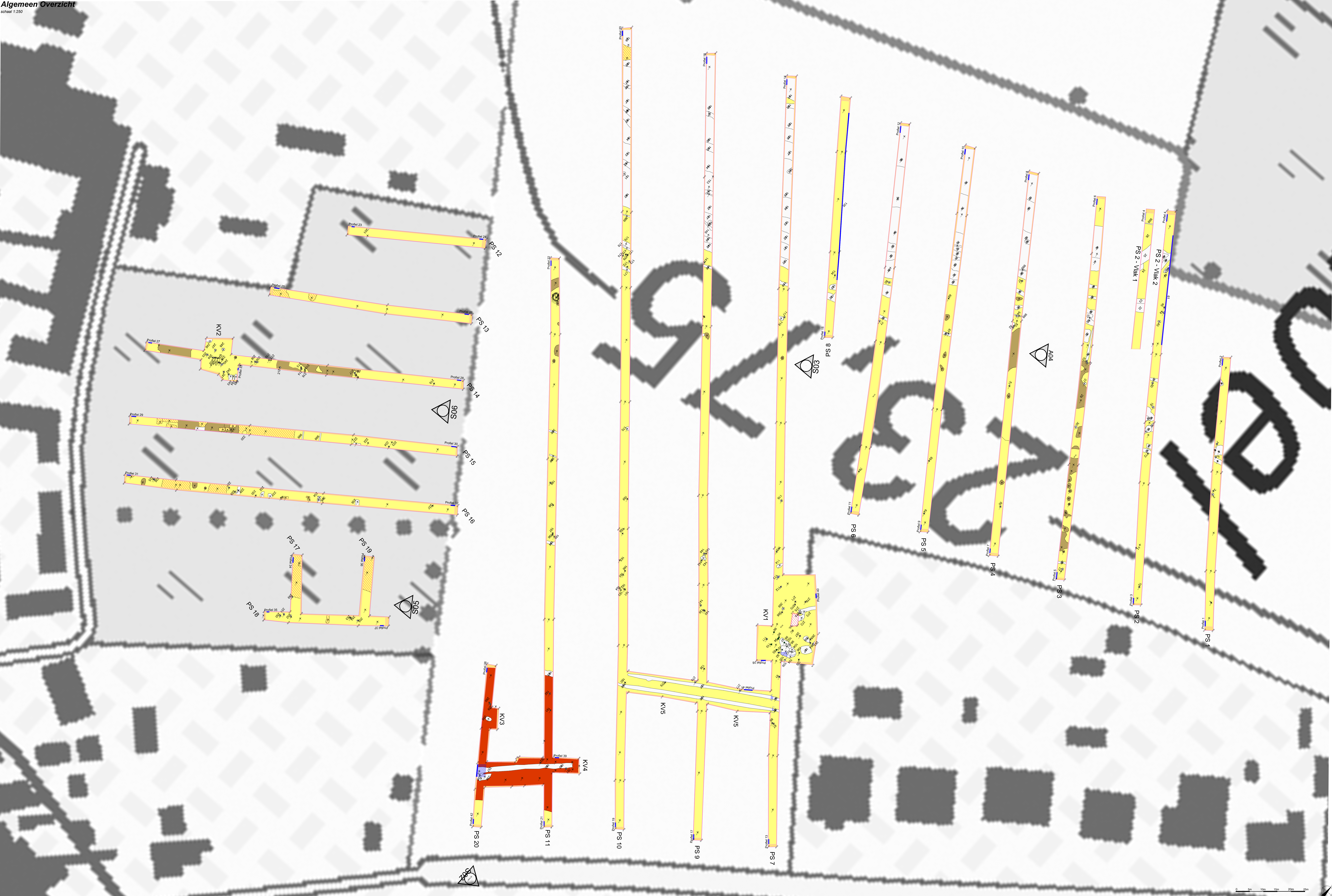
- Moederbodem
- Sleufwand
- Spoor
- Gebouw
- Advieszone
- Topografische Kaart

schaal 1:1000

formaat A4

datum 19-07-2010

doc.nr. dim/221389 Lambert.dwg



verklaring

	Meerbodembodem
	Stoefwerv
	Spoor
	Klei
	Bodem
	Versterking
	Coupes
	Profil
	Topografische kaart
	Gebouw

situeringssplan schaal 1:50.000

Proefsleufonderzoek
Brecht - Jozef Cardijnlaan

Algemeen Overzicht
Hoogtes

opdrachtgever
iGEAN Dienstverlening
Dourmeersdreef 60
2160 Wommelgem

uitvoerder
Soresma nv
Brielselei 23, 2000 Antwerpen
tel +32 3 221 55 00 fax +32 3 221 55 03
info@soresma.be

tekenaar
Soresma nv

medewerkers Soresma:	Caroline Ryssaert Edith Goudie-Falckenbach Dirk Mervis Eline Vanheyembeek
----------------------	--

plan nummer: document nummer: format: schaal: datum:	2/ dm221589_Lambert.dwg A0 1:250 19/07/2010	Verantwoordelijke Caroline Ryssaert	Projectleider Eline Vanheyembeek	Tekenaar Dirk Mervis
--	---	--	-------------------------------------	-------------------------